

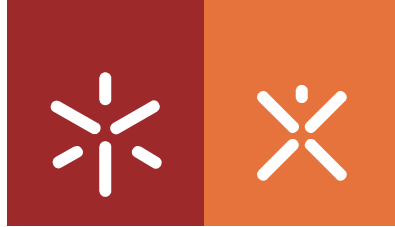


**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Ana Paula Andrade Alves

**Portefólios digitais no ensino não  
superior – práticas de implementação no  
Agrupamento de Escolas Dr. Francisco  
Sanches**

setembro de 2014



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Ana Paula Andrade Alves

**Portefólios digitais no ensino não  
superior – práticas de implementação no  
Agrupamento de Escolas Dr. Francisco  
Sanches**

Tese de Doutoramento em Ciências da Educação  
Especialidade em Tecnologia Educativa

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Maria João da Silva Ferreira  
Gomes**

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente tese. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Código de Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Ana Paula Andrade Alves



*Dedicada especialmente ao Pedro, à Bárbara, ao Nuno e à Joana*



## **Agradecimentos**

O meu maior agradecimento vai para a minha orientadora e amiga Professora Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes, por me ter incentivado e encorajado a iniciar e a prosseguir esta longa jornada. Ao longo destes anos todos tive o enorme privilégio de contar com a sua orientação, recebendo todo o apoio científico necessário à investigação, em todas as suas fases, e um ombro amigo que me soube escutar inúmeras vezes, apoiando-me e guiando-me, tornando possível que o demorado trabalho chegasse finalmente ao fim.

Aos meus colegas e amigos da equipa de trabalho do projeto, que desde o início acreditaram que tudo poderia ser possível e que colocaram, de forma entusiástica, todo o seu profissionalismo no desenvolvimento do projeto na escola. Fico reconhecida a todos os colegas que fizeram parte da equipa ou que com ela trabalharam mais diretamente, ao António Araújo, à Fátima Fernandes, à Ana Patrício, à Lúcia Silva, ao Ricardo Bragança, à Goreti Duarte, ao Cândido Sousa, ao Sérgio Vilas Boas, à Cristina Cibrão, ao Pedro Pereira, à Fátima Marques, à Paula Palmeira, à Lurdes Gama, à Maria de Jesus Faria, à Ana Paula Rodrigues e à Lúcia Gonçalves.

A todos os professores que participaram nas ações de formação contínua no âmbito do projeto e que permitiram, com o seu empenho, dedicação e sentido crítico, experimentar as práticas nas turmas, contribuindo para o entendimento do projeto na escola e concretização desta investigação. Os meus agradecimentos especiais para os professores que com simpatia e disponibilidade participaram na entrevista realizada no âmbito da investigação e que partilharam comigo as suas ideias e perspetivas sobre o desenvolvimento do projeto na escola.

À direção da escola, aos coordenadores de departamento e de direção de turma e a todos os colegas de escola que contribuíram diretamente para o desenvolvimento do projeto na escola, pelos incentivos e ideias que muito ajudaram na concretização deste trabalho. Em especial às professoras Helena Vieira e Isabel Candeias pelo interesse e apoio constante demonstrado.

O meu bem-haja a todos os alunos, professores e pais que participaram e se envolveram com muita satisfação no projeto motivando-me e dando-me alento para prosseguir em frente.

Um agradecimento especial aos meus pais que me apoiaram sempre nos momentos mais difíceis em que foi preciso conciliar a família, a escola e a tese.

Termino com um agradecimento muito especial aos meus filhos que são a razão de todos os meus projetos, e ao meu marido pelo seu apoio e compreensão incondicional.





## Resumo

O presente estudo refere-se à análise do processo de organização, implementação e integração de um programa alargado de e-portefólios escolares na escola sede do agrupamento de escolas “Dr. Francisco Sanches”, na cidade de Braga - Portugal. O estudo procura revelar o desenvolvimento do processo (as principais estratégias usadas, as principais dificuldades encontradas e as principais resoluções tomadas), as práticas conseguidas, e a importância da intervenção realizada para a escola.

A parte empírica processou-se ao longo de quatro anos letivos, no período de 2007/2008 até 2010/2011 e envolveu *a construção de e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares pelos alunos da escola que frequentam o 2.º e 3.º ciclo do ensino básico (do 5.º ao 9.º ano de escolaridade)*. As tecnologias adotadas para suporte do desenvolvimento dos e-portefólios reportaram-se às plataformas Moodle e RePe (Repositório de e-Portefólios educativos). O processo desenvolveu-se de forma faseada, iniciando-se em determinadas turmas da escola, prosseguindo no sentido de um alargamento da prática às restantes turmas e alunos da escola.

O projeto seguiu uma metodologia de Investigação-Ação na vertente “crítica” e “emancipatória” (Carr & Kemmis, 1988; Carr, 1996; Cortesão, 1998; Kemmis & McTaggart, 1992; Lessard-Hébert, 1996; e Pérez Serrano, 1998). Os métodos de investigação utilizados são de cariz qualitativo e envolveram a recolha de dados qualitativos com recurso a técnicas de observação participante e a técnicas não observacionais, como é o caso da entrevista realizada a professoras participantes no projeto. A revisão de literatura procurou abordar aspetos relevantes sobre estratégias que apoiam a mudança e a sustentabilidade de projetos nas escolas, sobre a formação contínua de professores, sobre a condução de projetos de investigação-ação e aspetos globais sobre o desenvolvimento de e-portefólios escolares.

A condução da mudança educativa descrita neste estudo envolveu uma série de estratégias relacionadas com a orientação dos professores e dos alunos (e também dos pais dos alunos) para as práticas recomendadas com os e-portefólios. Para os professores, a orientação teórico-prática partiu de ações de formação contínua que se constituíram propositadamente para esse fim e se desenvolveram ao longo do período de investigação-ação. Todo o processo foi objeto de estudo, de acompanhamento, de análise e de discussão partilhada pela investigadora e demais professores envolvidos, tendo-se procurado, de uma forma refletida e informada, a integração da prática na escola. A investigação insere-se assim numa perspetiva de alteração, melhoria e sustentabilidade de práticas educativas na escola.

O estudo permitiu a identificação de considerações úteis relacionadas com as possibilidades de integração de um programa alargado de e-portefólios escolares numa escola do ensino básico, mostrando também a utilidade educativa do desenvolvimento de um programa desta natureza para alunos e professores de uma escola. Consideramos que o estudo revela ainda aspetos e processos importantes às intervenções e projetos educativos que se pretendem implementar de forma sustentável numa escola, nomeadamente os que promovem a mudança das práticas da escola no sentido da integração pedagógica das TIC.

## **Abstract**

The current study concerns the organization, application and integration of a broad e-portfolio programme for schools, which was developed in a Portuguese Middle School “Dr. Francisco Sanches” in Braga. The study aims at revealing the development of the process (the main strategies used, the main hindrances and the main resolutions), the achieved practices and its importance to the school.

The empirical part lasted four school years, between 2007/ 2008 to 2010/ 2011 and involved the creation of multidisciplinary and interdisciplinary e-portfolios by the students attending the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> cycles (from 5<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grade). The technologies used to support the advancement of the e-portfolios were the Moodle and RePe platforms (Repositories of Educative e-Portfolios). The process happened in different stages, starting with only a few classes and later developing to the remaining classes and students.

The project followed the Research-Action methodology in a “critical” and “emancipatory” perspective developed from a revision of the examined literature (Carr & Kemmis,1988; Carr,1996; Cortesão, 1998; Kemmis&McTaggart, 1992; Lessard-Hébert, 1996; e Pérez Serrano, 1998). The investigation methods are those of qualitative value and comprise collecting qualitative data recurring to participating observation techniques and non-observational techniques as it is the case of the interview held to three teachers taking part in the project. The revision of the literature aimed to approach important details about the strategies that support the change and the sustainability of projects in schools; about teacher’s lifelong training; about the guidance of projects of investigation-action and global aspects about the development of school e-portfolios.

The educational change herewith conducted, involved a series of strategies related to the orientation of teachers and students (and parents) to practices recommended by the e-portfolios. To the teachers, the theoretical – practice orientation started with lifelong training which were formed with that single purpose and lasted along with the investigation. The whole process was the object of study; follow up, analysis and discussion shared by the researcher and other teachers committed, having tried to integrate this in the school in an assented and informed way. The investigation is set in a perspective of change, improvement and sustainability in the practices of the school.

The study allowed the identification of some useful considerations concerning the possibility of integration of a broad e-portfolio programme in a middle school. Moreover, it also showed the usefulness of such programme both for teachers and students belonging to a school. We also believe that the programme reveals important aspects and processes to interventions and educational projects

that wish to be put positively into action in a school, namely those which promote the change in practices in such a way that ICT are integrated.

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1. A PROBLEMÁTICA EM ESTUDO .....	25
1.1 Introdução.....	25
1.2 A contextualização do estudo efetuado .....	37
1.3 Motivações e contributos dos estudos prévios.....	45
1.4 A importância do estudo .....	49
1.5 Os objetivos de investigação.....	53
1.6 A organização do estudo .....	54
CAPÍTULO 2. OS PROJETOS SUSTENTÁVEIS.....	59
2.1 Uma escola para todos .....	59
2.2 A realidade escolar .....	63
2.2.1 A visão tradicionalista do ensino-aprendizagem .....	63
2.2.2 A cultura do individualismo no trabalho docente .....	69
2.2.2.1 O isolamento profissional docente.....	71
2.2.2.2 A colegialidade artificial .....	73
2.2.2.3 A balcanização do ensino.....	76
2.2.3 Os contextos territorialmente desfavorecidos .....	77
2.2.4 As condições familiares dos alunos .....	82
2.3 A sustentabilidade de projetos que envolvem a mudança.....	86
2.3.1 Os sete princípios da sustentabilidade na mudança educativa e na liderança .....	87
2.3.1.1 Princípio da profundidade: aprendizagem e integridade.....	88
2.3.1.2 Princípio da durabilidade: persistência e sucessão .....	91
2.3.1.3 Princípio da amplitude: distribuição, não delegação.....	93
2.3.1.4 Princípio da justiça: nós e os outros.....	99
2.3.1.5 Princípio da diversidade: complexidade e coesão .....	101
2.3.1.6 Princípio da disponibilidade de recursos: contenção e renovação.....	104
2.3.1.7 Princípio da conservação: história e herança.....	107
2.4 Síntese do capítulo .....	111
CAPÍTULO 3. A FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES.....	115
3.1 Breve percurso da formação contínua em Portugal.....	115
3.2 Os dilemas da formação contínua .....	120

3.3	O desenvolvimento profissional e o desenvolvimento das escolas .....	125
3.4	Os modelos de desenvolvimento profissional .....	132
3.4.1	Os cinco modelos de desenvolvimento profissional .....	133
3.5	Avaliar o impacto do desenvolvimento profissional.....	140
3.6	Síntese do capítulo .....	144
CAPÍTULO 4. A INVESTIGAÇÃO-AÇÃO NA VERTENTE SÓCIO CRÍTICA.....		147
4.1	Paradigmas de investigação.....	147
4.1.1	As perspetivas dominantes: positivista e interpretativa .....	148
4.1.2	A tradição: a teoria e a prática educativa .....	150
4.2	O paradigma sócio crítico .....	153
4.2.1	A perspetiva crítica da teoria educativa.....	155
4.2.2	O interesse emancipatório de Habermas.....	157
4.2.3	O modelo de Lewin de investigação-ação.....	159
4.2.4	A investigação-ação na vertente sócio crítica.....	161
4.2.5	Caraterísticas da investigação-ação na vertente sócio crítica .....	163
4.2.5.1	A preocupação educativa.....	163
4.2.5.2	O investigador “coletivo”.....	165
4.2.5.3	Um processo “prudentemente” conduzido.....	167
4.2.5.4	Superar as dificuldades rumo à mudança .....	168
4.2.5.5	A transformação da realidade social .....	169
4.3	Síntese do capítulo .....	171
CAPÍTULO 5. OS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO E DESENHO DO ESTUDO .....		173
5.1	A investigação-ação realizada.....	173
5.1.1	A formação do grupo de ação .....	174
5.1.2	Caraterísticas da investigação-ação realizada .....	175
5.1.3	As fases da investigação-ação .....	177
5.2	O processo de recolha de dados .....	180
5.2.1	A organização do processo de recolha de dados.....	180
5.2.2	As técnicas observacionais e de narrativa.....	182
5.2.2.1	A observação participante.....	182
5.2.2.2	Técnicas de narrativa .....	183
5.2.2.3	Registos fotográficos e de vídeo .....	190

5.2.3	As técnicas não observacionais .....	191
5.2.3.1	Fonte documental.....	191
5.2.3.2	Inquérito por questionário.....	193
5.2.3.3	Inquérito por entrevista.....	195
5.3	Os métodos de investigação qualitativa .....	204
5.3.1	O processo de investigação circular.....	204
5.3.2	As fases do processo de estruturação dos dados.....	207
5.3.3	Os procedimentos de análise e tratamento dos dados .....	211
5.3.3.1	Opções do método a utilizar .....	211
5.3.3.2	Procedimentos de codificação e categorização .....	215
5.3.3.3	Os computadores na análise de dados qualitativos.....	219
5.3.4	Qualidade da investigação qualitativa .....	221
5.4	As opções seguidas na investigação .....	226
5.5	Síntese do capítulo .....	229
CAPÍTULO 6. O PROJETO E-PORTEFÓLIOS AEFS .....		231
6.1	O início do «Projeto e-Portefólios – AEFS» .....	231
6.1.1	As motivações iniciais .....	231
6.1.2	Os objetivos a longo prazo .....	232
6.1.3	A inexperiência da escola.....	233
6.1.4	A preparação teórica e prática.....	234
6.1.4.1	A discussão das principais ideias .....	234
6.1.4.2	A redação de um documento orientador.....	235
6.1.4.3	A aprovação do projeto pela escola .....	236
6.1.4.4	A escolha do suporte tecnológico .....	236
6.1.4.5	O início do projeto na escola .....	237
6.1.5	A equipa responsável pelo projeto e-portefólios.....	237
6.1.5.1	A constituição da equipa.....	237
6.1.5.2	As principais tarefas da equipa de trabalho .....	238
6.1.5.3	O papel da investigadora na equipa de trabalho .....	239
6.1.5.4	As formas de trabalho da equipa do projeto .....	240
6.2	As condições experimentais que atravessaram o quadriénio 2007/2011 .....	242
6.2.1	O contexto de reforma que acompanhou a construção do projeto .....	242
6.2.2	A caracterização da escola.....	246

6.2.3	As condições tecnológicas da escola-sede do AEFS .....	254
6.2.3.1	As iniciais condições tecnológicas .....	254
6.2.3.2	A melhoria das condições tecnológicas .....	256
6.2.3.3	As condições de acesso aos e-portefólios pelos alunos .....	257
6.2.4	A cultura de e-portefólio na escola.....	259
6.2.4.1	A definição da cultura de e-portefólio na escola .....	259
6.2.4.2	A inicial ausência de cultura de e-portefólio na escola .....	261
6.2.4.3	A evolução da cultura de e-portefólio.....	263
6.2.5	As turmas participantes no projeto .....	271
6.2.5.1	Dados da distribuição faseada das turmas .....	271
6.2.5.2	Seleção das turmas participantes .....	273
6.3	Síntese do capítulo .....	276
CAPÍTULO 7. A ORGANIZAÇÃO DA AÇÃO .....		281
7.1	Considerações sobre a organização da ação .....	281
7.2	Procedimentos de organização e orientação dos alunos das turmas .....	282
7.2.1	A área de apoio ao aluno na escola.....	282
7.2.2	Princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno .....	284
7.3	Procedimentos de organização e orientação dos professores da escola .....	290
7.3.1	A utilização da formação contínua de professores.....	290
7.3.1.1	As ações de formação contínua .....	292
7.3.1.2	A composição dos grupos de formação.....	293
7.3.2	Os critérios de seleção dos participantes.....	296
7.3.2.1	Limitações causadas pela seleção condicionada dos candidatos .....	297
7.3.2.2	A abertura e a afluência dos professores às ações de formação .....	300
7.3.3	Distribuição da formação pelos docentes da escola .....	303
7.3.3.1	A inclusão de professores de diferentes grupos disciplinares e níveis de ensino ....	306
7.3.3.2	A inclusão de professores das “disciplinas” e das “áreas” .....	308
7.3.3.3	A inclusão de professores “inseguros” com a tecnologia .....	310
7.3.3.4	A inclusão de professores “experientes” com o projeto .....	311
7.3.3.5	A inclusão de professores “influentes” .....	313
7.3.3.6	A inclusão dos líderes intermédios .....	314
7.3.3.7	A inclusão dos coordenadores de direção de turma.....	316
7.3.3.8	A inclusão de elementos da direção da escola .....	319



7.3.4	O modelo de formação.....	326
7.3.4.1	Particularidades do modelo de formação.....	328
7.3.4.2	O processo formativo.....	339
7.3.4.2.1	Os objetivos e conteúdos das ações de formação contínua.....	339
7.3.4.2.2	A estrutura das ações de formação.....	340
7.3.4.2.3	O desenvolvimento da formação.....	341
7.3.4.2.4	A avaliação do processo formativo.....	346
7.4	Procedimentos de divulgação e incentivo à participação dos pais.....	350
7.4.1	A importância da divulgação do projeto aos pais.....	352
7.4.2	As principais estratégias usadas.....	353
7.5	Procedimentos de divulgação e orientação da comunidade educativa.....	357
7.5.1	As iniciativas de divulgação do projeto.....	357
7.5.2	Os materiais de apoio para utilização da comunidade.....	361
7.6	A organização e gestão do suporte tecnológico.....	363
7.6.1	A organização dos espaços Moodle.....	363
7.6.2	A organização dos e-portefólios da turma.....	365
7.6.2.1	A estrutura base dos espaços-turmas no Moodle.....	366
7.6.2.2	A gestão conjunta dos tópicos dos espaços-turmas.....	370
7.6.3	O e-portefólio individual do aluno – RePe.....	371
7.6.3.1	Princípios adotados para a construção do e-portefólio do aluno.....	373
7.6.3.2	Estrutura e conteúdo do e-portefólio do aluno.....	382
7.6.4	A gestão dos participantes.....	392
7.6.4.1	Acesso dos alunos aos espaços-turmas.....	393
7.6.4.2	Acesso dos professores aos espaços-turmas.....	396
7.6.4.3	Acesso dos pais aos espaços-turmas.....	398
7.7	Síntese do capítulo.....	400
CAPÍTULO 8. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DAS ENTREVISTAS ÀS PROFESSORAS.....		405
8.1	A importância da análise e interpretação efetuada.....	405
8.2	Considerações sobre os dados apresentados: entrevistas às professoras.....	406
8.2.1	A seleção das professoras entrevistadas.....	406
8.2.2	O perfil das três professoras selecionadas.....	409
8.2.3	Os objetivos da análise das entrevistas.....	410
8.2.4	Considerações sobre a análise dos dados.....	411

8.3	Caraterização das professoras inseguras com as tecnologias.....	413
8.3.1	A insegurança tecnológica que revelam ter.....	413
8.3.1.1	As crenças ou pensamentos negativos.....	414
8.3.1.2	Os poucos conhecimentos tecnológicos.....	415
8.3.1.3	A escassa e/ou tardia formação efetuada no âmbito das TIC.....	417
8.3.2	As razões da participação no projeto.....	418
8.3.2.1	Fatores de ordem individual.....	419
8.3.2.2	Particularidades do modelo de formação.....	421
8.3.2.2.1	Formação realizada na própria escola.....	422
8.3.2.2.2	O modelo de avaliação proposto aos formandos.....	424
8.3.2.2.3	Formação inserida num projeto de escola.....	425
8.4	O processo formativo dos professores.....	426
8.4.1	As principais dificuldades apontadas.....	427
8.4.1.1	Dificuldades em acompanhar os aspetos técnicos.....	427
8.4.1.2	Dificuldades em acompanhar o ritmo de trabalho.....	428
8.4.1.3	Dificuldades em gerir o “aprender” e o “fazer”.....	429
8.4.2	As principais resoluções que facilitaram o processo.....	430
8.4.2.1	A flexibilidade dada aos professores.....	430
8.4.2.2	A resposta dos professores ao essencial do programa.....	431
8.4.2.3	O investimento por parte do professor.....	432
8.4.2.4	A colaboração dada pelo grupo de formação.....	433
8.4.2.5	O acompanhamento dado aos formandos.....	435
8.5	O desenvolvimento do projeto nas turmas.....	436
8.5.1	As principais dificuldades apontadas.....	437
8.5.1.1	Algumas caraterísticas das turmas.....	437
8.5.1.2	A resistência dos alunos.....	438
8.5.1.3	A inexperiência tecnológica dos alunos.....	439
8.5.1.4	Mais trabalho para o aluno.....	440
8.5.1.5	Trabalhar com muitas turmas.....	441
8.5.1.6	A sobrecarga de trabalho para o professor.....	442
8.5.1.7	A falta de apoio do conselho de turma.....	443
8.5.1.8	A falta de apoio da área de projeto ou TIC.....	445
8.5.1.9	A falta de apoio do diretor de turma.....	446
8.5.1.10	Dificuldades na participação dos pais.....	447

8.5.2	As principais resoluções que facilitaram o processo.....	449
8.5.2.1	A motivação e o incentivo dado aos alunos .....	449
8.5.2.2	A orientação e o acompanhamento do trabalho dos alunos .....	450
8.5.2.3	A integração do e-portefólio no currículo escolar .....	451
8.5.2.4	A integração do e-portefólio na avaliação dos alunos .....	452
8.5.2.5	A partilha e a colaboração entre os alunos .....	454
8.5.2.6	A importância dos critérios gerais de avaliação dos e-portefólios.....	455
8.5.2.7	A condução global do projeto na turma .....	456
8.5.2.8	A importância do trabalho colaborativo entre os professores.....	457
8.5.2.9	A realização de trabalho interdisciplinar .....	459
8.5.2.10	O envolvimento do diretor de turma .....	461
8.5.2.11	A motivação e o diálogo com os pais.....	462
8.5.2.12	A familiarização dos intervenientes no processo .....	464
8.6	As atividades de e-portefólio realizadas.....	465
8.6.1	As práticas com o ambiente virtual das turmas.....	466
8.6.1.1	A disponibilização de recursos, atividades e conteúdos.....	469
8.6.1.2	O leva-traz dos trabalhos/materiais dos alunos .....	471
8.6.1.3	A comunicação com os intervenientes .....	473
8.6.2	As práticas com os e-portefólios dos alunos.....	475
8.6.2.1	Orientação/acompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas.....	475
8.6.2.2	Trabalhos propostos para o e-portefólio.....	477
8.6.2.3	Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia.....	481
8.6.3	A avaliação dos e-portefólios dos alunos .....	484
8.6.3.1	A realização da avaliação trimestral .....	484
8.6.3.2	Adequação da avaliação ao contexto educativo do aluno .....	489
8.7	Os pontos de interesse do programa de e-portefólios .....	492
8.7.1	No processo de ensino-aprendizagem .....	493
8.7.1.1	Apoio à documentação do aluno .....	493
8.7.1.2	Instrumento regulador do processo de ensino e de aprendizagem .....	494
8.7.1.3	Incentivo à promoção de ambientes criativos .....	498
8.7.1.4	Apoio à organização do trabalho do professor .....	500
8.7.2	No desenvolvimento global do aluno.....	501
8.7.2.1	Desenvolvimento da capacidade reflexiva do aluno .....	501
8.7.2.2	Desenvolvimento da comunicação escrita .....	504

8.7.2.3	Incentivo à responsabilidade e autonomia do aluno.....	506
8.7.2.4	Desenvolvimento da competência digital.....	507
8.7.2.5	Maior motivação e maior envolvimento dos alunos.....	510
8.7.3	Na avaliação do trabalho do aluno.....	512
8.7.3.1	Uma visão global do aluno.....	512
8.7.3.2	A valorização dos alunos através dos e-portefólios.....	513
8.7.3.3	Apoio à autoavaliação e heteroavaliação dos alunos.....	515
8.7.3.4	Um impacto positivo na avaliação dos alunos.....	516
8.7.4	Na comunicação entre os principais intervenientes.....	519
8.7.4.1	No incentivo à comunicação entre alunos e professores.....	519
8.7.4.2	No incentivo à comunicação entre alunos.....	521
8.7.4.3	Mais possibilidades na comunicação com os pais.....	522
8.7.4.4	Na comunicação com a comunidade escolar.....	525
8.7.5	Na mudança da praxis educativa e no desenvolvimento profissional dos professores.....	527
8.7.5.1	A mudança como característica do trabalho com e-portefólios.....	527
8.7.5.2	Uma janela para a comunidade.....	528
8.7.5.3	O desenvolvimento profissional dos professores.....	530
8.8	Sugestões apontadas pelas professoras.....	531
8.9	Síntese do capítulo.....	534
CAPÍTULO 9. SÍNTESES E REFLEXÕES FINAIS.....		545
9.1	Da motivação inicial à realidade.....	545
9.2	O modelo de e-portefólio conseguido para a escola.....	548
9.3	Reflexão sobre a sustentabilidade do projeto.....	554
9.4	Reflexão final.....	568
9.5	Sugestões para investigações futuras.....	570
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		571
ANEXOS A – INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS.....		585
ANEXOS B – SÍNTESES E RESUMOS.....		585
ANEXOS C – DOCUMENTOS DO PROJETO.....		585

## Índice de Quadros

Quadro 5.2.1 – Técnicas e instrumentos utilizados na recolha de dados .....	181
Quadro 5.2.2 – Inquérito por questionário efetuado aos alunos da escola – ano letivo 2009/2010 .....	195
Quadro 5.2.3 – Inquérito por entrevista efetuado aos alunos da escola – ano letivo 2009/2010.....	199
Quadro 5.2.4 – Inquérito por entrevista efetuado aos professores participantes – ano letivo 2009/2010 .....	203
Quadro 6.1.1 – Grupo de trabalho do «projeto e-portefólios AEFS» .....	238
Quadro 6.1.2 – Tarefas da equipa de trabalho do Projeto e-Portefólios AEFS .....	239
Quadro 6.1.3 – Trocas de sugestões/ideias efetuadas entre os elementos do grupo de trabalho .....	241
Quadro 6.2.1 – Escolas associadas ao AEFS e níveis de ensino .....	249
Quadro 6.2.2 – Total de turmas/alunos do 2.º e 3.º ciclo – quadriénio 2007/2011 .....	250
Quadro 6.2.3 – Total de docentes da escola-sede do AEFS – quadriénio 2007/2011 .....	251
Quadro 6.2.4 – Distribuição dos alunos por turmas – 2.º e 3.º ciclos – 2009/2010.....	251
Quadro 6.2.5 – Percursos escolares do AEFS – quadriénio 2007/2011 .....	252
Quadro 6.2.6 – População discente – estrangeiros, minorias étnicas e ensino especial – 2009/2010 .....	253
Quadro 6.2.7 – Habilitações dos pais dos alunos do Ensino Básico do AEFS .....	254
Quadro 6.2.8 – População discente da escola-sede com Ação Social Escolar (ASE) .....	254
Quadro 6.2.9 – Recursos tecnológicos – biénio 2007/2009 .....	257
Quadro 6.2.10 – Recursos tecnológicos – biénio: 2009/2011 .....	257
Quadro 6.2.11 – Condições tecnológicas dos alunos, a partir de casa – quadriénio 2007/2011 .....	258
Quadro 6.2.12 – Condições de acesso aos e-portefólios, a partir da escola – quadriénio 2007/2011 .....	259
Quadro 6.2.13 – Total de utilizadores no Moodle AEFS – quadriénio 2007/2011 .....	262
Quadro 6.2.14 – Registos da atividade no Moodle AEFS – biénio 2009/2011 .....	263
Quadro 6.2.15 – Evolução da cultura de e-portefólio na escola – quadriénio 2007/2011 .....	264
Quadro 6.2.16 – Total de alunos da escola inscritos no Moodle AEFS – quadriénio 2007/2011 .....	265
Quadro 6.2.17 – Resultados dos e-portefólios dos alunos da escola – ano letivo 2009/2010 .....	266
Quadro 6.2.18 – Total de professores do 2.º/3.º ciclos com formação em e-portefólios – quadriénio 2007/2011 .....	267
Quadro 6.2.19 – Turmas da escola participantes no projeto e-portefólios AEFS – quadriénio 2007/2011 .....	272
Quadro 6.2.20 – Distribuição das práticas com e-portefólios no quadriénio 2007/2011 .....	272
Quadro 6.2.21 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2007/2008 .....	273

Quadro 6.2.22 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2008/2009 .....	274
Quadro 6.2.23 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2009/2010 .....	275
Quadro 6.2.24 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2010/2011 .....	276
Quadro 7.2.1 – Princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno no âmbito do projeto .....	285
Quadro 7.2.2 – Exemplos de atividades propostas para as aulas de AP .....	286
Quadro 7.2.3 – Planificação de aulas propostas para as aulas de AP .....	288
Quadro 7.3.1 – Ações de formação contínua de professores no âmbito do Projeto – triénio 2008/2011 .....	293
Quadro 7.3.2 – Composição dos grupos de ações de formação contínua realizadas .....	295
Quadro 7.3.3 – Grupo de recrutamento/ciclo de ensino dos professores em formação – triénio 2008/2011 .....	307
Quadro 7.3.4 – Áreas disciplinares dos professores em formação – triénio 2008/2011 .....	307
Quadro 7.3.5 – Situação letiva dos professores em formação .....	310
Quadro 7.3.6 – Professores em formação com cargos de coordenação – triénio 2008/2011 .....	316
Quadro 7.3.7 – Situação profissional dos professores em formação .....	316
Quadro 7.3.8 – Professores da direção da escola em formação – triénio 2008/2011 .....	320
Quadro 7.3.9 – Resumo das contribuições dadas pelos elementos da direção .....	320
Quadro 7.3.10 – Cronograma das oficinas de formação .....	331
Quadro 7.3.11 – Identificação dos objetivos e dos conteúdos das ações de formação .....	340
Quadro 7.3.12 – As fases do processo formativo – oficinas de formação «portefólio eletrónico do aluno» .....	346
Quadro 7.3.13 – Grelha de avaliação dos formandos – oficinas de formação – 2009/2010 .....	350
Quadro 7.5.1 – Atividades de divulgação do projeto, dentro e fora da comunidade educativa .....	360
Quadro 7.6.1 – Estrutura comum a todos os espaços-turmas do Moodle .....	368
Quadro 7.6.2 – Estrutura e conteúdo do e-portefólio individual do aluno - RePe .....	383
Quadro 8.2.1 – Perfil das professoras entrevistadas – ano letivo 2009/2010 .....	410
Quadro 8.2.2 – Objetivos da análise das entrevistas efetuadas .....	411
Quadro 8.2.3 – Sistema de categorias obtido através da análise das entrevistas .....	413
Quadro 8.3.1 – A insegurança tecnológica que revelam ter – “professoras inseguras com a tecnologia” .....	414
Quadro 8.3.2 – As razões que as levaram a inscreverem-se na formação – “professoras inseguras com a tecnologia” .....	419
Quadro 8.4.1 – As principais dificuldades e resoluções que facilitaram o processo formativo .....	427
Quadro 8.5.1 – As principais dificuldades e as resoluções que facilitaram o desenvolvimento do projeto nas turmas .....	436
Quadro 8.6.1 – Atividades de dinamização pedagógica dos espaços virtuais de cada turma .....	467

Quadro 8.6.2 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof_40) .....	469
Quadro 8.6.3 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof_36) .....	469
Quadro 8.6.4 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof_49) .....	469
Quadro 8.6.5 – Orientação/acompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_40).....	476
Quadro 8.6.6 – Orientação/acompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_36).....	476
Quadro 8.6.7 – Orientação/acompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_49).....	476
Quadro 8.6.8 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_40 .....	479
Quadro 8.6.9 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_49 .....	480
Quadro 8.6.10 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_36 .....	480
Quadro 8.6.11 – Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte I .....	482
Quadro 8.6.12 – Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte II .....	483
Quadro 8.7.1 – Pontos de interesse do programa de e-portefólios .....	493
Quadro 9.2.1 – Organização do projeto ao nível do conselho de turma .....	552
Quadro 9.2.2 – Organização do projeto ao nível da escola.....	553

## Índice de Figuras

Figura 4.2.1 – Espiral autorreflexiva lewiniana.....	160
Figura 5.1.1 – Principais fases da I-A desenvolvida na escola .....	178
Figura 5.2.1 – Registos fotográficos recolhidos em aulas das turmas participantes no projeto.....	191
Figura 6.2.1 – Registos da Atividade dos utilizadores da plataforma Moodle do AEFS – ano 2009/2010 .....	263
Figura 6.2.2 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – 2.º período - 2009/2010.....	267
Figura 6.2.3 – Atividade dos “professores em formação” no Moodle do AEFS – ano letivo 2009/2010 .....	269
Figura 6.2.4 – Atividade do “Encarregado de Educação” nas turmas Moodle do AEFS – ano letivo 2009/2010 .....	270
Figura 6.2.5 – Percentagem de e-portefólios comentados pelos pais, por turma – 2.º período - 2009/2010 .....	270
Figura 7.5.1 – Mostra de conteúdos digitais na página principal do Moodle do AEFS .....	358
Figura 7.5.2 – Recursos digitais utilizados nas disciplinas de Ciências.....	359
Figura 7.5.3 – Exemplos de materiais de apoio aos alunos da escola .....	361
Figura 7.6.1 – Organização dos espaços “e-portefólios das turmas” .....	366

Figura 7.6.2 – Conexão aos “e-portefólios das turmas do 7.º Ano” .....	366
Figura 7.6.3 – Exemplo de um espaço-turma no Moodle .....	369
Figura 7.6.4 – Secções pré-definidas dos portefólios RePe .....	372
Figura 7.6.5 – Extrato de uma grelha de avaliação dos e-portefólios (preenchida) .....	382
Figura 7.6.6 – Edição da secção «Identificação» .....	384
Figura 7.6.7 – Exemplos da secção «A Minha Página Pessoal» .....	385
Figura 7.6.8 – Exemplos dos comentários efetuados no e-portefólio de uma aluna .....	386
Figura 7.6.9 – Exemplos da secção «Este ano gostaria de ...» .....	388
Figura 7.6.10 – Exemplos da secção «O Meu Diário de Aprendizagem» .....	389
Figura 7.6.11 – Exemplos da secção «Os Meus Trabalhos» .....	390
Figura 7.6.12 – Campos de envio de um trabalho para a secção «Os Meus Trabalhos» .....	390
Figura 7.6.13 – Exemplos da secção «Já consegui ...» .....	391
Figura 7.6.14 – Exemplos da secção «Galeria de Fotografias» .....	392
Figura 7.6.15 – Inscrição automática dos professores num espaço-turma Moodle .....	397
Figura 7.6.16 – Cartaz de divulgação das chaves de inscrição nas turmas Moodle .....	397
Figura 7.6.17 – Perfil do “Encarregado de Educação” no Moodle .....	398
Figura 8.1 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 5.º4....	487
Figura 8.2 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 9.ºC ...	488
Figura 8.3 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 9.ºE....	489

## Índice de Anexos

Anexo 1 – Questionário de opinião, 2009/2010 – Alunos .....	585
Anexo 2 – Guião da entrevista, 2009/2010 – Alunos .....	585
Anexo 3 – Guião da entrevista, 2009/2010 – Professores .....	585
Anexo 4 – Resumo das condições experimentais que atravessaram o quadriénio 2007/2011 .....	585
Anexo 5 – Síntese dos resultados do projeto nas turmas (do 5.º ao 9.º ano) – 2.º período, 2009/2010 .....	585
Anexo 6 – Resultados do projeto nas turmas da escola – 2.º período, 2009/2010 .....	585
Anexo 7 – Resultados da avaliação dos e-portefólios das turmas das três professoras entrevistadas – 2.º período, 2009/2010 .....	585
Anexo 8 – Os e-portefólios considerados mais relevantes pelos professores em formação – 2009/2010 .....	585
Anexo 9 – Guião orientador – 2007/2008 .....	585
Anexo 10 – Materiais da formação de professores – 2009/2010 .....	585



Anexo 11 – Materiais de apoio ao projeto e-portefólios – 2008/2009 .....	585
Anexo 12 – Materiais de apoio ao projeto e-portefólios – 2009/2010 .....	585
Anexo 13 – E-portefólio 443 – aluna do 9.º ano, 2009/2010.....	585
Anexo 14 – E-portefólio 1479 – aluna do 9.º ano, 2009/2010.....	585

### Lista dos principais códigos, abreviaturas e acrónimos

ACND	Áreas Curriculares Não Disciplinares
ADD	Avaliação do Desempenho Docente
AEFS	Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches
AP	Área de Projeto (área curricular não disciplinar)
CEMS	Centro de Competência Entre Mar e Serra
CCPFC	Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua
CD-ROM	Compact Disk – Read Only Memory
CEF	Cursos de Educação Formação
CFAE	Centros de Formação das Associações de Escolas
DGE	Direção-Geral da Educação
DGRHE	Direção-Geral de Recursos Humanos e da Educação
DT	Diretor de Turma
EA	Estudo Acompanhado (área curricular não disciplinar)
ECD	Estatuto da Carreira Docente
EE	Ensino Especial
EFA	Educação e Formação de Adultos
ERTE	Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas
EU	União Europeia
FC	Formação Cívica (área curricular não disciplinar)
I-A	Investigação - Ação
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
LMS	Plataformas de gestão de aprendizagem (Learning Management Systems)
ME	Ministério da Educação
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PAA	Plano Anual de Atividades da escola
PC	Computador Pessoal de mesa (“desktop”)
PCA	Percursos Curriculares Alternativos
PE	Projeto Educativo de escola
PIEF	Programa Integrado de Educação e Formação
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PTE	Plano Tecnológico da Educação
RePe	Repositório de e-Portefólios Educativos
RJFC	Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores e Educadores
TEIP 2	Território Educativo de Intervenção Prioritária de segunda geração
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação



# CAPÍTULO 1. A problemática em estudo

## 1.1 Introdução

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas é uma área de preocupação e de investigação de vários intervenientes do campo da educação e decisão macropolítica. Organismos internacionais, europeus e nacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a Comissão Europeia, e a Direção-Geral da Educação (DGE), produzem e divulgam, a partir dos seus serviços, muita informação e conhecimento acerca da temática, apoiando diversas iniciativas que promovem e visam a utilização e a integração das TIC nas escolas.

Reconhece-se que as escolas não devem permanecer indiferentes à evolução tecnológica e aos desafios do mundo contemporâneo. A sociedade e a economia global exigem o desenvolvimento de determinadas competências<sup>1</sup> ou capacidades nos jovens no sentido da sua preparação para o mundo do trabalho e para a sociedade do conhecimento. Os dias de hoje são marcados pelo enorme volume de informação que circula na Internet, pelas possibilidades das tecnologias móveis e telecomunicações, *mídia* digital e tecnologia do entretenimento. A capacidade de navegar e transformar a informação em conhecimento, de utilizar ferramentas para “produzir, apresentar e compreender informações complexas”, de saber comunicar e colaborar em rede ou de saber usar de forma responsável os meios interativos (Comissão Europeia, 2007, p.7) são exemplos dos novos requisitos que asseguram a preparação dos jovens para o século XXI (Partnership for 21st Century Skills, 2010).

Os resultados do programa de avaliação internacional de estudantes PISA (*Programme for International Student Assessment*), lançado, a partir de 1997, pela OCDE, que avalia a capacidade dos jovens em usarem os seus conhecimentos, revelam grandes diferenças nos resultados da educação, dentro e entre os países da OCDE. As recomendações sublinham a necessidade de se mobilizar esforços para que *todos* os estudantes, especialmente os que sofrem com o insucesso escolar, possam ficar equipados com as competências essenciais que fazem parte das habilidades necessárias e

---

1 As competências-chave “são aquelas que são necessárias a todas as pessoas para a realização e o desenvolvimento pessoais, para exercerem uma cidadania ativa, para a inclusão social e para o emprego” (Comissão Europeia, 2007, p.3). O Quadro de Referência Europeu propôs oito Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida: ‘Comunicação na língua materna’, ‘Comunicação em línguas estrangeiras’, ‘Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia’, ‘Competência digital’, ‘Aprender a Aprender’, ‘Competências sociais e cívicas’, ‘Espírito de iniciativa e empreendedorismo’, ‘Sensibilidade e expressão culturais’ (idem).

requeridas para a participação dos indivíduos no mundo trabalho e no desenvolvimento social e económico do seu país (OCDE, 2011). A utilização das TIC nas escolas são apontadas, em diversos documentos orientadores, como uma alavanca da mudança educativa e das possibilidades que oferecem em potenciar o desenvolvimento das competências-chave requeridas para o século XXI (Comissão Europeia, 2007; European Commission, 2013; Eurydice, 2011; OCDE, 2010a, 2010b, 2011; Partnership for 21st Century Skills, 2010).

Entende-se que o compromisso com a escola pública também deve realizar-se dentro desta visão que prepara as crianças e os jovens para o mundo atual e do futuro e que envolve, naturalmente, as tecnologias. Preconiza-se, portanto, a promoção e a concretização de iniciativas nas escolas que levem a uma integração adequada das TIC. Pelo que as escolas, ajudadas pelos seus líderes e pelos seus professores, devem assumir esta responsabilidade de sintonizarem as suas comunidades com o mundo tecnológico que as rodeia, não caindo em nostalgias passadas, nem enveredando por caminhos que esquecem o desenvolvimento da sociedade atual, podendo, nesse sentido, não estar a desempenhar, conforme deviam, as suas funções educativas.

#### ***Algumas das razões educativas para a integração das TIC nas escolas***

Há, de facto, razões educativas suficientes para que as escolas, os seus líderes e os seus professores considerem a integração das TIC nas práticas escolares das suas escolas. Atenuar ou diminuir a “divisão digital” que ainda persiste, potenciar o desenvolvimento de competências-chave para o século XXI, permitir melhorias nos processos de ensino-aprendizagem e catalisar a mudança das práticas da escola no sentido da integração das TIC, são algumas das razões educativas propostas nos diversos documentos atuais que observamos (European Commission, 2013; Groff, 2013; OCDE, 2010a, 2010b, 2011).

Com efeito, se por um lado dizemos que os jovens de hoje são “nativos digitais”, que estão “sempre” conectados à Internet através dos seus computadores (*desktops* ou *laptops*) e dispositivos de última geração (*ipads*, *tablets*, *smartphones*, etc.), em situação de lazer, para jogarem ou para “conversarem” com os amigos, entre outros, também temos a consciência que isto não ocorre em *todos* os alunos. Em Portugal, os dados publicados pela DGEEC (2013) relativos à realidade tecnológica do país, mostram que há uma parte considerável de famílias portuguesas sem acesso ao

computador<sup>2</sup>, sendo que ainda persiste “o fosso digital entre a população com maiores e menores níveis de habilitação escolar” (p.2). Portanto, nem todas as crianças e os jovens têm as mesmas condições de acesso à Internet ou às tecnologias, com famílias sem possibilidades ou com infraestruturas insuficientes que inviabilizam a conexão e/ou uma conexão de qualidade à *rede* ou disponibilidade econômica para proporcionar equipamento tecnológico aos seu(s) filho(s) e filha(s). A questão da diferenciação do acesso à Internet é uma problemática que surge desde a sua difusão, observando-se uma relação entre os níveis de acesso à Internet e as fontes sociais da desigualdade (Castells, 2004, pp. 287-316). Mas enquanto, inicialmente, o termo "divisão digital" se referia às diferenças que existiam nos acessos às tecnologias digitais (OCDE, 2011, p.210), nomeadamente à Internet, agora, com o avanço da utilização generalizada da tecnologia por muitos cidadãos e famílias, a terminologia adquire outro significado. Os dados recentes da OCDE mostram que a grande utilização do computador e da Internet pelos jovens faz-se maioritariamente em suas casas<sup>3</sup>. Por outro lado, também mostram que os alunos socioeconomicamente desfavorecidos são os que têm um acesso limitado aos computadores e à Internet em suas casas<sup>4</sup> (OCDE, 2010a). O estudo alerta para as diferenças e respetivas implicações educativas e sociais que existem entre os alunos que utilizam o computador e a Internet no seu dia-a-dia, em suas casas, e aqueles que não têm essas possibilidades. Embora nem toda a utilização do computador ou da Internet se reflita no desenvolvimento de competências importantes ao nível da literacia digital, naturalmente que os alunos que não têm acesso ao computador e não têm acesso à Internet (em casa e na escola), não podem realizar determinadas

---

2 No relatório de 2013, da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), é referido que, ao nível dos agregados familiares e dos indivíduos de 16 a 74 anos de idade: - a maioria (66%) “tinha acesso a computador”; - de acordo com o nível de formação formal, “com habilitação superior, secundária, e 9.º ano ou inferior, respetivamente, 96%, 96% e 45% utilizavam computador”; - a maior parte (60%) dos agregados domésticos dispunham de ligação à Internet em banda larga; - e numa análise ao nível da frequência de utilização de Internet, 74% das pessoas declararam utilizar Internet todos os dias ou quase todos os dias. O relatório também alerta dizendo que, “Apesar da evolução registada de ano para ano é ainda persistente o fosso digital entre a população com maiores e menores níveis de habilitação escolar. No âmbito da UE27, Portugal ocupa nestes indicadores o 4.º lugar a par da Bélgica, Eslovénia e Irlanda, 2.º lugar logo a seguir aos Países Baixos e 18.º lugar, respetivamente” (DGEEC, 2013, pp.1-3).

3 Um dos resultados do relatório da OCDE (2010a) faz notar a diferença entre o uso da tecnologia pelos jovens em casa e na escola, referindo que, na maioria dos países da OCDE, mais de 80% dos jovens de 15 anos usam computadores com frequência em casa, mas a maioria não os usa na escola, exceto na Hungria. (“*Frequency of use at home is not paralleled by use at school. In most OECD countries more than 80% of 15 year-olds use computers frequently at home but a majority do not use them at school, except in Hungary.*” (p.12)).

4 No relatório do estudo PISA de 2009, é referido que, “em média, os estudantes favorecidos apresentam níveis significativamente mais elevados de acesso a computadores domésticos do que os seus pares desfavorecidos” (OCDE,2011, p.210)

experiências que lhes permitam aprender e desenvolver capacidades ao nível dessas competências<sup>5</sup> (OCDE, 2011, p.20).

“Nevertheless, a student cannot learn and apply those skills if he or she doesn’t have access to computers and the Internet, both at home and at school” (OCDE, 2011, p.210).

Neste sentido, as recomendações do estudo PISA de 2009 apontam para a promoção de estratégias adequadas nas escolas de forma a poderem diminuir esta desigualdade, minimizando os efeitos para aqueles que não têm outras possibilidades de acesso. Também as recomendações da Comissão Europeia vão no sentido de se impulsionar o uso das TIC na escola de forma a poder reduzir o fosso digital que em 2012 ainda é persistente “e dar mais oportunidades de cerca de 30% dos estudantes de 16 anos de idade que não têm acesso adequado às TIC em casa” (European Commission, 2013, p.156). Subentende-se, naturalmente, que este processo se reveste de determinados cuidados de forma a atender aos casos em que é negado efetivamente, o acesso às tecnologias.

Embora o desenvolvimento de muitas das competências-chave seja possível sem a utilização das tecnologias, as tecnologias podem ajudar a criar ambientes educativos que aumentam ou potenciam o desenvolvimento dessas competências (Groff, 2013). A dinamização de ambientes educativos em plataformas de gestão de aprendizagem, tais como o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) permite, quando adequadamente organizados, uma série de atividades educativas que vão ao encontro do desenvolvimento de muitas das competências-chave do século XXI.

Nestes ambientes é possível criar dinâmicas educativas associadas ao trabalho com e-portefólios<sup>6</sup> com possibilidades de formação de “comunidades virtuais de aprendizagem”<sup>7</sup>, constituídas pelos

---

5 Conforme se exemplifica no estudo PISA de 2009, a “navegação” é uma componente chave da leitura digital porque implica a escolha das páginas que se vai consultar para construir determinado texto. Os alunos que revelam grande nível de proficiência em leitura digital são os que são capazes de “avaliar as informações de diversas fontes baseadas na web, avaliar a credibilidade e a utilidade daquilo que leem, e de navegar através de páginas de texto de forma autónoma e eficiente” OCDE (2011, p.19). Pelo que os alunos que não têm acesso à Internet e a computadores em suas casas não têm oportunidade de praticarem a “leitura digital”. É referido, por exemplo que os alunos que não estão envolvidos em práticas sociais em linha (email, chat) apresentam uma baixa proficiência em leitura digital. No entanto, também é referido que os alunos que frequentemente estão envolvidos nas práticas sociais em linha apresentam menos desempenho na leitura digital relativamente aqueles que o fazem de forma moderada. Portanto, o estudo também sugere que, naturalmente, nem toda a utilização é benéfica, pelo que as escolas podem ajudar os alunos no que respeita às formas ou uso das estratégias de navegação, orientando-os também relativamente à gestão do tempo que os alunos passam em frente ao computador, evitando situações exageradas ou não moderadas (OCDE, 2011, p.210).

6 Os portefólios digitais ou e-portefólios são referidos ao longo do texto deste trabalho como *web* portefólios, ou seja, portefólios eletrónicos que são desenvolvidos e alojados num servidor baseado na *web*.

alunos de uma turma, pelos seus professores e pelos pais dos alunos (Alves, 2007a, 2007b; Alves & Gomes, 2007a, 2007b, 2007c, 2009, 2010). Os alunos podem, por exemplo, postar<sup>8</sup> e partilhar as suas próprias mensagens/trabalhos, participar em atividades colaborativas, observar e comentar o trabalho realizado pelos colegas, melhorar/refazer os seus trabalhos através de *feedback*/comentários dos professores, dos colegas e dos pais, refletir sobre o seu próprio trabalho, escrever e avaliar os seus objetivos ou, ainda, organizar e publicar os seus trabalhos (produções livres e produções propostas pelos professores) (idem). Assim, são várias as atividades educativas em que o aluno se envolve e que promovem o desenvolvimento de habilidades importantes, relacionadas quer com as competências digitais, o “aprender a aprender”, a comunicação escrita, o espírito de iniciativa, quer com a responsabilidade e a autonomia do aluno. Na verdade, o aluno aprende ou pratica a organizar, produzir e apresentar os seus trabalhos (pesquisas, relatórios, resenhas, reflexões, entre outras), usando para isso diversas ferramentas da *web 2.0* (com inclusão de gravação de voz, imagens, legendas, hiperligações, etc.), reflete sobre o trabalho realizado tendo em consideração o *feedback* escrito dos professores da turma (dos colegas e dos pais do aluno) ou a partilha e a observação do trabalho desenvolvido pelos colegas, escreve e publica textos (críticas, opiniões, investigações, etc.) livres ou propostos pelos professores, colabora nas atividades propostas pela comunidade procurando cumprir com os objetivos e os prazos estipulados, entre outras. Estes ambientes ainda proporcionam práticas em rede, cujas atividades são semelhantes ou simulam aquelas que muitos dos alunos já fazem fora da escola, quando estão, por exemplo, ligados às redes sociais. Neste sentido, também os preparam para uma utilização correta, segura e responsável das tecnologias, enquanto atuais e/ou futuros utilizadores do mundo virtual.

A dinamização adequada de ambientes educativos em plataformas de gestão de aprendizagem também pode apoiar de forma integrada o ensino, a aprendizagem e a avaliação dos alunos nas diversas disciplinas do currículo dos alunos (matemática, ciências, história, inglês, etc.). Os professores e os alunos de uma turma podem disponibilizar ou ter acesso a recursos de ensino e de estudo (vídeos-aulas, documentos eletrónicos, exercícios, testes, questionários, hiperligações, etc.) que

---

7 De acordo com Dias (2004), as “comunidades virtuais de aprendizagem” utilizam a *rede* como “um suporte para a aprendizagem e a inovação” e são caracterizadas pelo *envolvimento mútuo* (o processo através do qual os membros da comunidade estabelecem uma atividade comum), pela *partilha do repertório* (o processo de construção do discurso e representação comuns a todos os membros da comunidade) e pela *iniciativa conjunta* (a implicação real dos membros do grupo nas atividades de aprendizagem, inovação e criação de conhecimento no âmbito da comunidade) (pp.28-29).

8 O uso do verbo postar está contemplado no Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, definido como “pôr no correio; enviar; expedir (por exemplo, uma carta)”, no entanto é comumente usado na blogosfera quando se refere à colocação de uma nova entrada num blogue.

complementam e ampliam os recursos tradicionais. A manipulação e a simulação de imagens dinâmicas, vídeos ou aplicações interativas (como por exemplo, os *applets* ou as *widgets*) são atividades que podem ajudar os alunos na compreensão de determinados conceitos científicos em estudo. As próprias dinâmicas que se podem implementar com os alunos através da plataforma (o leva-traz dos trabalhos/materiais dos alunos para dar/receber *feedback*) permitem apoiar a avaliação dos alunos, mais formativa, possibilitando uma melhor regulação do processo de ensino e de aprendizagem (ibidem).

Por outro lado, a maioria das atividades de aprendizagem associadas à dinamização educativa destas comunidades virtuais de aprendizagem proporciona uma postura mais ativa da parte do aluno, ao favorecer a motivação, a criatividade e o envolvimento do aluno na construção individual ou coletiva do seu conhecimento. A própria dinamização das atividades educativas pelos professores com os seus alunos tem efeitos na mudança da *praxis* educativa, na medida em que coloca os professores perante outra organização estratégica do seu ensino, modificando as formas de pensar e agir dos professores que se envolvem e se empenham na sua concretização (ibidem).

Por fim, as tecnologias podem promover, a partir de um plano estratégico, as mudanças globais das práticas com as TIC numa escola (Groff, 2013). Ou seja, é possível utilizar as tecnologias para transformar e inovar as práticas globais de uma escola, proporcionando uma utilização adequada e útil das TIC a todos os elementos da comunidade. A utilização de *websites* e plataformas de gestão de aprendizagem (como o Moodle) são muitas vezes usadas pelas instituições como forma de promoverem e divulgarem as suas atividades a toda a comunidade envolvente, especialmente, as suas atividades extra curriculares. No entanto, as escolas também podem aproveitar estes ambientes virtuais e desenhar um novo ambiente que suporta uma organização de ensino-aprendizagem, em rede, para todas as turmas da sua escola, promovendo a participação de todos os seus alunos, seus professores e também dos pais dos alunos em práticas educativas como aquelas que acabamos de referir neste texto.

### ***A problemática da integração das TIC nas escolas***

Apesar de existirem boas razões para implementar e integrar as TIC nos ambientes de ensino e aprendizagem, os estudos mostram que o processo que envolve a integração e a utilização das TIC nas práticas docentes tem-se revelado difícil, dispendioso e moroso.

O recente relatório publicado em 2013 pela Comissão Europeia (*Survey of Schools: ICT in Education*), mostra que apesar das infraestruturas das escolas europeias terem melhorado,



relativamente ao levantamento de 2006, o mesmo não acontece relativamente à utilização das TIC pelos alunos nas suas escolas, cujos resultados em relação a este aspeto mantiveram-se constantes<sup>9</sup> (European Commission, 2013, p.155). Em 2008, o estudo de Costa (2008) sobre as ‘Competências TIC’ também aponta para um “hiato entre as possibilidades de utilização das TIC e aquilo que efetivamente acontece na maioria dos contextos educativos” (p.47). Concluindo que, “De facto, apesar de muito se ter ensaiado e publicado nos últimos anos, no domínio da utilização educativa dos computadores, e de se esperar que o poder das tecnologias digitais e em rede pudesse constituir uma fonte de mudanças substantivas e substanciais no próprio conceito de escola, a realidade parece ser outra, apesar da retórica e de vastos enunciados sobre mudança e sobre as mudanças desejadas” (idem, p.47).

A aposta no apetrechamento tecnológico das escolas e na formação de professores no âmbito das tecnologias, ainda que possam ter sido efetuadas em grau limitado ou insuficiente, foram investimentos que se realizaram, pelo menos ao nível dos países da União Europeia (UE), de forma assegurar o acesso à Internet e aos computadores por parte dos alunos de todas as escolas (Costa, 2008; OCDE, 2010b; European Commission, 2013). As escolas portuguesas têm vindo a ser equipadas e embora admitamos que muitas não cheguem a condições que possam ser consideradas satisfatórias, os dados transmitidos pela DGEEC (2013) referentes ao ano de 2012 revelam uma evolução positiva das condições nos últimos anos, quer no que respeita aos acessos à Internet quer no que respeita ao rácio de computador por aluno<sup>10</sup>.

Na verdade, ainda há um longo caminho a percorrer, e embora a ideia da integração das TIC nos ambientes educativos seja um objetivo relevante ao nível das políticas e práticas educativas, a sua concretização na prática revela-se complexa e dependente de muitas variáveis. Há de facto, ainda muitos impedimentos que restringem a utilização das tecnologias nas escolas, embora, seja possível

---

9 Uma das conclusões preliminares do relatório da Comunidade Europeia é que a utilização das TIC nas salas de aula não subiu o quanto seria esperado, apesar de parecerem existir menos obstáculos, comparativamente com o ano de 2006. Com efeito, foi notado que a utilização das TIC tem-se mantido em um nível relativamente constante desde 2006, e que um em cada cinco alunos do 8.º ano não usou um computador na sala de aula, no ano anterior. Para além disso, a pesquisa não encontrou relação entre o número de computadores nas escolas (rácio de alunos por computador) e a frequência do seu uso pelos alunos na escola, quer ao nível da UE ou ao nível do país (European Commission, 2013, p.155).

10 Na última publicação da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), de novembro de 2013, sobre a Sociedade da Informação em Portugal referente ao ano de 2012, podemos ler que “o número total de computadores com ligação à Internet nos estabelecimentos de ensino [básico e secundário] aumentou de 82.780 no ano letivo de 2004/2005 para 611.229 no ano letivo de 2010/2011”, e ainda que, “No ano letivo 2010/2011 o número de alunos por computador ligado à Internet no conjunto das escolas do ensino básico e secundário era de 2,1” (DGEEC, 2013, pp.8-9).

adotar caminhos, individuais ou coletivos, avulso ou sistematizados, que possam satisfazer a prática desejada.

Quando nos referimos às dificuldades que, na atualidade, ainda se observam nas escolas, referimo-nos, em primeiro lugar, às infraestruturas tecnológicas básicas que todas as escolas deveriam ter, mas que muitas ainda não têm (bons acessos à Internet em todo o parque escolar, computadores e salas de informática em número suficiente, projetores em todas as salas, etc.). As condições tecnológicas, embora não sejam determinantes, atualmente ainda constituem um problema para a utilização das TIC nas escolas<sup>11</sup> (European Commission, 2013, p.155). Muitas das escolas básicas do 2.º e 3.º ciclo, portuguesas, ainda se encontram ‘parcialmente equipadas ao nível das tecnologias’<sup>12</sup> (European Commission, 2012, p.26).

Numa escola, em que cada aluno possa ter acesso diário a um PC (ou a um portátil, *tablet*, etc.) as condições que os líderes escolares têm para motivarem os professores à sua utilização serão bem diferentes das escolas que têm apenas uma sala de informática, não muito equipada, para o acesso a algumas (não todas) das suas turmas da escola. Neste último caso, o desenvolvimento de projetos inovadores com as tecnologias poderá não se iniciar ou sofrer muitos constrangimentos, ou, então, processar-se apenas na(s) turma(s) que reúnem as melhores condições (quer relativamente às infraestruturas quer relativamente às condições humanas).

Por outro lado, o acesso aos computadores não é a única dificuldade que os professores encontram nas suas escolas, quando se fala na “falta de condições tecnológicas”. Sabemos que há barreiras, de ordem prática, que restringem ou podem impedir a utilização das tecnologias pelos professores com os seus alunos, mesmo em escolas com bons recursos tecnológicos (OCDE, 2010b, p.27). A falta de apoio técnico que resolva a manutenção e os problemas técnicos que surgem é vista

---

11 No recente relatório publicado em 2013 pela Comissão Europeia mostra que a existência de equipamento insuficiente ou inoperante em muitas das escolas europeias foi referido como um grande fator inibidor da utilização das TIC nas escolas pelos professores e diretores das escolas participantes no estudo. Também o rácio de alunos por computador, em média de cinco alunos por computador, no que diz respeito aos alunos do 8.º ano de escolaridade, é considerado uma desvantagem para a utilização das TIC nas escolas (European Commission, 2013, p.155).

12 Em Portugal, a percentagem de alunos em escolas do tipo 1, ‘escolas altamente equipadas ao nível das tecnologias’ acontece para as escolas do 1.º ciclo (respostas dos alunos do 4.º ano). Estas escolas caracterizam-se por níveis de equipamento relativamente altos (PC conectados à Internet), com banda larga rápida (acima de 10 Mbps) e por se encontrarem ‘ligadas’ (ou seja, escolas que têm pelo menos um dos seguintes requisitos: um site, e-mail para professores e alunos, uma rede de área local ou um ambiente virtual de aprendizagem). Na categoria dos alunos do 8.º ano, 70% dos inquiridos encontram-se em escolas do tipo 2, ‘parcialmente equipadas ao nível das tecnologias’, com níveis de equipamentos mais baixos do que as escolas do tipo 1, com acesso mais lento (menor que 10 Mbps) ou sem banda larga, e algumas sem conexão à Internet. Quase nenhum aluno pertence a escolas do tipo 3, ou seja, a escolas com níveis baixos de equipamento e sem conexão à Internet (European Commission, 2012, p.26).

como uma dificuldade na integração das tecnologias na escola (Costa, 2008). As próprias políticas de escola também podem ser uma barreira à sua utilização, quando, por exemplo, proíbem o uso na sala de aula de dispositivos móveis trazidos de casa pelos alunos (telemóveis, *smartphones*, *tablets*, etc.), ou quando impedem, pela própria segurança instituída da *rede*, o acesso a determinadas aplicações da *web 2.0* ou a redes sociais como o *Facebook*, *Twitter*, etc.

Para que a escola possa acolher e integrar as TIC nas práticas de escola, é importante que se assumam uma política global de escola relativamente à integração das tecnologias, e nesse sentido, a posição da direção da escola reveste-se de grande importância. Se a escola tiver uma liderança forte e esclarecida sobre as TIC pode facilitar ou influenciar significativamente a utilização das TIC nas escolas (Costa, 2008; OCDE, 2010a). Os projetos inovadores com as TIC não surgem todos da mesma maneira nas escolas. Podem ser idealizados pela própria direção da escola ou podem ocorrer por incitamento desta, mas também podem partir da própria iniciativa dos professores, “a partir de indivíduos e de grupos que tomam a iniciativa de inspirar os seus colegas para que aproveitem oportunidades, se orientem em novas direções” (Hargreaves & Fink, 2007, p.157). Em qualquer das situações, o apoio da direção de uma escola aos projetos emergentes com as TIC, cujos dados e evidências revelam boas práticas, é fundamental. Se a utilização das TIC não for parte integrante da visão de uma escola para o ensino e aprendizagem e sistemas de ensino, os professores não serão suscetíveis de serem motivados a investir na utilização das TIC (OCDE, 2011, p.211).

A organização de um programa comum a toda a escola, poderá apoiar e orientar adequadamente as práticas efetivas com as TIC de toda uma comunidade. “O ideal é que toda a escola ou todo um curso invista no mesmo processo, para que os alunos e as suas famílias o percebam com credibilidade” (Villas Boas, 2006, p.44). O incentivo à participação de todos (alunos da escola, seus professores e pais dos alunos) num projeto que é da comunidade e para a comunidade poderá fortalecer o envolvimento de todos para a adoção das práticas com o projeto.

Por outro lado, os professores também precisam de orientação, de saber como o fazer. Do estudo de Franssila & Pehkonen (2005) referenciado em Costa (2008), o autor destaca a ideia da “importância que pode assumir ter uma visão clara sobre as potencialidades das tecnologias para a aprendizagem, que muitos professores ainda não possuem, sobretudo sobre o modo como elas podem ser usadas em contexto concreto de sala de aulas” (p.30). De facto, os professores sentem alguma desorientação na forma como devem utilizar as TIC com os seus alunos, no sentido da sua pertinência para o ensino e a aprendizagem. As tecnologias não são uma panaceia que modifica e melhora o

processo de ensino e aprendizagem, apenas pela sua utilização. A utilização das TIC nos processos de ensino envolve aprendizagem e preparação prévia da parte do professor. Por exemplo, as ferramentas disponíveis na *web 2.0* não foram concebidas tendo por base os currículos dos alunos, pelo que o seu potencial de utilização requer a conceção de algumas atividades de aprendizagem para que se adequem à aprendizagem dos conteúdos programáticos. Ou seja, independentemente das condições tecnológicas que possam existir na escola, a utilização das TIC pela maioria dos professores não é, normalmente, uma tarefa fácil pois envolve aprendizagens e alguma orientação, sendo que muitos precisarão de ajuda (no terreno) para sistematizarem ou concretizarem as práticas aprendidas.

Também é possível encontrar professores que utilizam as tecnologias, mas que as usam de forma limitada. Nestes casos, as tecnologias utilizadas “cumprem a mesma função que os livros de texto e limitam-se a ditar a mesma lição de sempre. Apenas muda o formato” (Sebarroja, 2001, p.13). Portanto o sucesso do uso das TIC está ainda muito dependente da forma como o professor usa essas mesmas tecnologias (Groff, 2013). A filosofia subjacente à utilização das tecnologias abrange as visões construtivistas de aprendizagem e enfoques qualitativos da avaliação dos alunos, que se caracterizam, no global, pela implicação ativa do estudante no seu processo de aprendizagem, pelo papel do professor como um facilitador da aprendizagem, pela forma dinâmica como se aprende, pela valorização do trabalho de grupo e a pares, pelo diálogo entre estudantes e professor sobre o trabalho que o aluno desenvolve, pelo apoio disponível e colaboração, entre outras (Klenowski, 2007). Nesse sentido, “É mais fácil um professor de estilo construtivista integrar a tecnologia nas suas aulas que um professor com um estilo de ensino tradicional” (Judson, 2006, referenciado por Costa, 2008, p.41).

Podemos ainda referir que os professores apresentam uma forte cultura tradicional que é preciso considerar e que não se muda de um dia para o outro. As fortes pressões associadas ao cumprimento dos programas e à preparação dos alunos para os testes e exames nacionais, as posições das escolas nos *rankings* nacionais, a posição do país nos testes internacionais como o PISA, entre outros, fortalecem esse estilo de ensino e cultura tradicional. Também é verdade que a investigação ainda não produziu (e poderá não vir a produzir) estudos suficientes que comprovem, aos olhos dos professores, que os métodos inovadores com as TIC são mais eficientes, em termos de resultados escolares. A desvalorização dos projetos com as TIC a este nível pelos professores e alunos (e pais dos alunos) afeta a própria motivação para a sua implementação. Vários estudos, referidos por Neil Selwyn, na publicação da OCDE (2010b, pp.26-29) mostram falhas e receios dos professores na condução de determinados projetos ou atividades inovadoras com recurso à *web 2.0*, porque, no fundo, as atividades inovadoras com as tecnologias, são vistas, quer pelos alunos quer pelos seus professores,

como “atividades secundárias” comparativamente com as “verdadeiras” atividades referindo-se às atividades tradicionais de sala de aula como a “leitura, anotações e a produção de trabalho avaliado” (Kate Orton-Johnson, 2007, citado por Neil Selwyn em OCDE, 2010b, pp. 28-29). Por outro lado, também há a ideia de que a utilização da tecnologia visa eliminar por completo e de forma radical todas as fórmulas tradicionais “como a lição magistral, a leitura silenciosa ou outras” (Sebarroja, 2001, p.13). O ponto-chave, conforme nos explica o autor, “radica em saber a finalidade com que são utilizadas, com que frequência e em que contexto, e certamente, a sua qualidade é fulcral, também no que diz respeito aos outros métodos mencionados” (idem, p.79). “Em muitos casos, o professor inovador não se cinge nem comunga com um método determinado, mas, na prática – de maneira planificada ou improvisada –, vai aplicando diversas estratégias metodológicas. Para ele é importante que o método e o conteúdo façam sentido, sejam atrativos, fomentem a interatividade do aluno e o ajudem a desenvolver o pensamento” (ibidem).

As conclusões do estudo efetuado por Costa (2008, p.79) apontam para determinadas estratégias que podem viabilizar a integração pretendida das TIC nos ambientes educativos: (i) a integração das TIC deve ser fomentada de forma a fazer parte de toda a vida escolar, tornando-se uma “modalidade comum” e “compulsiva” de comunicação; (ii) as TIC devem integrar-se, com naturalidade, “em todas as áreas disciplinares”; (iii) os professores têm de ter acesso a “recursos de qualidade, variados e adequados ao desenvolvimento do currículo dos alunos” e que sejam “de cómoda utilização para o seu ensino”; (iv) as infraestruturas devem ser apropriadas às exigências do trabalho docente; (v) a escola deve preparar “todos os alunos para trabalhar com o computador (...) a diferença de conhecimento por parte dos alunos quanto ao mínimo para trabalhar com o computador pode ser (é) um fator de inibição da utilização das TIC”; (vi) a escola deve redefinir as condições de trabalho do professor, tomando em atenção a sobrecarga que implica o trabalho com a componente virtual; (vii) a direção da escola deve receber formação “para desenvolver uma liderança clara no plano das TIC”; (viii) a escola deve considerar “critérios de apreciação que valorizem o uso e a integração pedagógica das TIC” pelos professores da escola, sendo que os “projetos de escola e de turma deverão contemplar uma dimensão que fomente a utilização “natural” das TIC na escola e que promova a integração pedagógica das mesmas nas práticas dos professores, no plano da área disciplinar específica bem como no plano da ação educativa mais geral realizada no contexto da escola e da comunidade educativa”; (ix) por fim, a formação de professores deve ser encarada como “uma prática pedagógica do professor com a integração das TIC no seu ensino e na aprendizagem dos seus alunos e a obtenção de resultados escolares mais satisfatórios”. As estratégias de formação podem

“definir práticas de aplicação supervisionada das TIC no ensino e na atividade educativa no espaço escolar” (idem, p.80).

*Uma possibilidade: Um programa de e-portefólios para a escola*

A investigação que realizamos e apresentamos neste estudo refere-se a um processo de implementação e desenvolvimento de portefólios digitais, multidisciplinares e interdisciplinares, junto dos alunos de uma escola do ensino básico. O «Projeto e-Portefólios – AEFS» nasce no ano letivo de 2007/2008 na escola-sede do ensino básico dos 2.º e 3.º ciclos - Escola Dr. Francisco Sanches (AEFS), da cidade de Braga, e desenvolve-se, ao longo de vários anos letivos, integrando, ano após ano, a prática de construção e apresentação do e-portefólio pelos alunos da escola. O projeto enquadrou-se no Projeto Educativo e no Plano Tecnológico da referida escola, constituindo-se como uma das estratégias de promoção da renovação das práticas pedagógicas que recorrem ao uso adequado das TIC por parte dos alunos e professores, permitindo melhorias educativas ao nível do desenvolvimento dos alunos, ao nível dos processos de ensino-aprendizagem e da mudança das práticas da escola no sentido da integração das TIC no contexto escolar.

Os e-portefólios dos alunos encontravam-se alojados na plataforma Moodle da referida escola, em espaços virtuais organizados propositadamente para utilização pedagógica por cada turma da escola, aos quais tinham acesso direto, através da Internet, os alunos, os seus professores e os pais dos alunos.

Na prática, os alunos da escola, do 5.º ao 9.º ano de escolaridade, apoiados e orientados pelos seus professores, desenvolveram e apresentaram, em cada ano escolar, o seu e-portefólio, no qual colecionaram as suas produções digitais que foram valorizadas e avaliadas no âmbito das respetivas disciplinas do currículo dos alunos. Os professores foram grandes intervenientes no processo de orientação dos alunos, estimulando à sua participação, ajudando os alunos na organização do seu conteúdo, estipulando os trabalhos a colecionar, dedicando momentos para a sua correção, indicações para melhoria do trabalho, revisão e avaliação. O processo foi monitorizado ao nível da escola, procedendo-se a análises periódicas (por período letivo) dos resultados da avaliação do conteúdo dos e-portefólios de cada aluno da escola, considerando-se grelhas de observação adequadas para o efeito.

Na organização do programa de e-portefólios, considerou-se a formação contínua de professores como uma das estratégias de orientação e ajuda aos professores da escola, interessados em iniciarem/continuarem o trabalho pedagógico de e-portefólios junto dos seus alunos. As ações de formação contínua desenhadas intencionalmente para a orientação dos professores nas práticas com

os portefólios digitais, decorreram durante três anos escolares consecutivos, com vários grupos de professores em formação, em cada ano letivo. A preparação dos professores para o trabalho com os e-portefólios a desenvolver com os seus alunos proporcionou momentos de reflexão e discussão teórica acerca das características subjacentes ao trabalho pedagógico com e-portefólios e em aspetos mais práticos de utilização das ferramentas tecnológicas de construção dos e-portefólios e de dinamização de atividades de aprendizagem com as TIC (com recurso a imagem, fotografia, áudio e vídeo), inseridas nos respetivos currículos dos alunos. O processo de desenvolvimento profissional dos professores foi ainda altamente apoiado (na vertente técnica e pedagógica) pela equipa de professores dinamizadores e promotores do projeto na escola. As dinâmicas de desenvolvimento profissional docente envolveram o trabalho conjunto e colaborativo entre os professores da escola e processos de ajuda e de acompanhamento dos professores na própria sala de aula.

Após os vários anos de trabalho e de práticas com os e-portefólios na escola, a investigação-ação (I-A) desenvolvida permitiu concluir o desenho do programa de utilização dos e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares para a escola tornando-o acessível e prático à comunidade, possibilitando a sua utilização futura. Na atualidade, decorridos alguns anos após o término da investigação verificam-se ainda muitas dessas práticas, com uma comunidade de professores e de alunos que integra os e-portefólios nas suas rotinas educativas.

## **1.2 A contextualização do estudo efetuado**

O presente estudo nasce no ano letivo de 2007/2008 a partir de uma problemática que surge no interior da escola relacionada com a concretização do «portefólio digital do aluno» nas práticas dos alunos do 8.º ano, conforme sugestão da legislação em vigor. A investigação que resulta desta preocupação centra-se na organização, implementação e desenvolvimento de um programa alargado de portefólios digitais, multidisciplinares e interdisciplinares, numa escola básica do 2.º e 3.º ciclos. Ao longo do período temporal em que ocorre a investigação sucedem-se várias transformações e mudanças ao nível das políticas educativas e respetiva reorganização escolar que de certa forma vão delineando e moldando o percurso da investigação e das práticas preconizadas.

Em Portugal, a publicação, em 1997, do documento “Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal” (MSI, 1997), pela Iniciativa “Missão para a Sociedade da Informação em Portugal”, é um marco importante para a promoção da Sociedade da Informação ao nível do combate à info-exclusão em contexto educativo. O documento faz referência à necessidade da preparação dos

jovens em idade escolar para a sociedade do conhecimento, para poderem “beneficiar do acesso à informação disponível nas redes digitais e dos poderosos instrumentos da sociedade da informação para processamento de texto, imagem e som, nomeadamente através de aplicações multimédia, jogos e aplicações interativas (...)” (idem, p.11), a necessidade de colocar todas as escolas “ligadas” à Internet (através do “Programa Internet nas Escolas”<sup>13</sup>), no sentido do “combate à iniquidade nos meios de acesso e de assimilação dos benefícios que a sociedade da informação pode oferecer” (idem, p.15) e também à necessidade de promover a formação de professores no sentido da utilização das TIC no processo ensino-aprendizagem (idem, p.41).

O Programa Nónio-Século XXI (Programa de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação), lançado em Outubro de 1996, é uma das iniciativas lançadas pelo então Ministério da Educação<sup>14</sup> que visa apoiar a integração das TIC nas escolas<sup>15</sup>, nomeadamente os projetos que se realizem nesse âmbito nas escolas e na formação dos professores em termos técnico-pedagógicos de utilização das tecnologias de informação nos processos ensino-aprendizagem.

A partir do Programa do XIV Governo Constitucional (1999-2002), o discurso legislativo referente à integração das TIC no currículo do ensino básico está patente no Decreto-Lei n.º 6/2001<sup>16</sup> que orienta a organização e gestão do currículo do ensino básico, fazendo alusão aos seguintes aspetos: (i) à valorização de outras práticas pedagógicas com recurso às tecnologias (alínea h), artigo 3.º); (ii) à valorização do carácter transversal das TIC (ponto 2, artigo 6.º); e muito timidamente, em nota de rodapé, (iii) à inclusão das TIC nas áreas curriculares não disciplinares (ACND) (Anexo II e Anexo III relativos ao 2.º e 3.º ciclos).

“Valorização da diversidade de metodologias e estratégias de aprendizagem, em particular com recurso às tecnologias da informação e comunicação, visando favorecer o

---

13 O Programa Internet nas Escolas “consiste na ligação à Internet das bibliotecas de todas as escolas públicas, privadas e profissionais, do 5.º ao 12.º ano de escolaridade, através da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)” (MSI, 1997, p.13).

14 MEC (Ministério da Educação e Ciência) a partir do XIX Governo Constitucional.

15 O Programa Nónio-Século XXI (Programa de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação), lançado pelo Ministério da Educação em Outubro de 1996, “Além do incentivo à criação de Centros de Competência, com projetos em áreas pedagógico-tecnológicas vocacionados para a escola, e do apoio financeiro a projetos educativos das escolas dos ensinos básico e secundário, o NÓNIO pretende trabalhar na definição de áreas tecnológicas prioritárias e de modelos de ações de formação de professores em Tecnologias de Informação, bem como na promoção da acreditação de ações de formação (em articulação com o Programa FOCO) (MSI, 1997, p.41)

16 No Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro, Reorganização Curricular do Ensino Básico, define, entre outros, os princípios orientadores a que deve obedecer a organização e gestão do currículo e determina a criação de três áreas curriculares não disciplinares (ACND): “Área de Projeto” (AP), “Estudo Acompanhado” (EA) e “Formação Cívica” (FC).



desenvolvimento de competências numa perspectiva de formação futura” (alínea h, artigo 3.º, Princípios orientadores, Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

“Constitui ainda formação transdisciplinar de carácter instrumental a utilização de tecnologias da informação e comunicação, a qual deverá conduzir, no âmbito da escolaridade obrigatória, a uma certificação da aquisição de competências básicas neste domínio” (ponto 2, artigo 6.º, Formações transdisciplinares, Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

“As áreas curriculares não disciplinares devem ser desenvolvidas em articulação entre si e com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho dos alunos com as tecnologias da informação e comunicação e constar explicitamente do projecto curricular de turma” (alínea c do Anexo II relativo ao 2.º ciclo e alínea e do Anexo III relativo ao 3.º ciclo, Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

No então Currículo Nacional do Ensino Básico (2001) delineiam-se as competências que os jovens devem desenvolver ao longo da sua escolaridade obrigatória, uma das quais, ser capaz de “mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano” (DEB, 2001).

A integração das áreas curriculares não disciplinares (ACND) no currículo do ensino básico parece trazer outras condições, mais favoráveis, para os alunos realizarem as suas aprendizagens “com as TIC e sobre as TIC” (DEB, 2001), especialmente no que diz respeito à Área de Projeto (AP) que prevê o desenvolvimento de projetos transversais, “através da articulação de saberes de diversas áreas curriculares, em torno de problemas ou temas de pesquisa ou de intervenção, de acordo com as necessidades e os interesses dos alunos” (alínea a, ponto 3, artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

Os pressupostos criados à volta da AP colocam-na num lugar de destaque, relativamente às outras disciplinas e áreas não disciplinares, uma vez que a AP não apresenta um programa de referência (como as outras disciplinas), não se confina a temáticas preferenciais (como, por exemplo, a Formação Cívica) e não obedece a um programa de trabalho definido (como por exemplo, o Estudo Acompanhado) (Cosme & Trindade, 2001, p.32).

Na perspetiva dos autores supracitados, a ausência de um programa prévio conferia-lhe múltiplas possibilidades de abordagem que se adaptavam às condições e aos contextos específicos, colocando professores e alunos face a outros desafios educativos. Estava subjacente a organização de ambientes de trabalho mais dinâmicos nos quais os alunos poderiam assumir um papel mais ativo (no decorrer da implementação dos projetos que lhe estavam associados), colocando os professores no papel de contribuírem e de potenciarem a relação do aluno com o conhecimento (idem, pp.8-14). Na

sua maior dimensão a AP podia constituir-se como um “espaço pedagógico gratificante para os alunos, culturalmente pertinente e pedagogicamente inovador” (idem, p.23). Também Abrantes (2002) considerava a AP como um espaço privilegiado para o envolvimento dos alunos em trabalho de projeto, no qual a tecnologia poderia conferir novas potencialidades, “aumentando a acessibilidade da informação e apoiando os alunos na abordagem de problemas realistas e na construção de produtos” (p.137).

Entretanto surgem orientações mais explícitas para a concretização das TIC nos ambientes educativos. O Plano Tecnológico da Educação<sup>17</sup> (PTE), aprovado a 18 de setembro de 2007 pelo XVII Governo Constitucional (2005-2009), transmite várias indicações sobre iniciativas a desenvolver com as escolas, relacionadas quer com a expansão das infraestruturas tecnológicas quer com a introdução das TIC nos processos de ensino-aprendizagem. Uma das iniciativas refere-se ao projeto “Mais-Escola.pt”<sup>18</sup>, que pretende apoiar a integração das TIC nos processos de ensino-aprendizagem, considerando, entre outros objetivos, a promoção do “desenvolvimento do portefólio digital de alunos”:

“Promover a produção, a distribuição e a utilização de conteúdos informáticos nos métodos de ensino e aprendizagem (p. ex., exercícios, manuais escolares, sebenta electrónica, etc.). Encorajar o desenvolvimento do portefólio digital de alunos. Complementar o ensino tradicional e promover novas práticas de ensino. Minimizar a info-exclusão, disponibilizando conteúdos e ferramentas que tornem viável o ensino a distância. Desenvolver a articulação entre a escola e o mercado de trabalho (p. ex., integrando funcionalidades como bolsas de emprego)” (PTE, 2007, p.33).

A par destas resoluções, surgem orientações curriculares específicas para a introdução das TIC no 8.º ano de escolaridade, a partir da área curricular de AP, que constam no Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007<sup>19</sup>. Este processo prevê que os alunos utilizem 90 minutos dessa ACND na utilização das TIC em situações concretas do trabalho escolar, numa perspetiva transversal, “ao mesmo tempo que os alunos vão desenvolvendo os projetos definidos pelo conselho de turma”:

---

17 O Plano Tecnológico da Educação (PTE) é tido como o maior programa de modernização tecnológica das escolas portuguesas, aprovado a 18 de setembro de 2007 (resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007) pelo XVII Governo Constitucional (2005-2009), assenta na missão de que “A integração das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem e nos sistemas de gestão da escola é condição essencial para a construção da escola do futuro e para o sucesso escolar das novas gerações de Portugueses” (PTE,2007, p.3).

18 A plataforma Mais-Escola.pt é uma plataforma virtual de conhecimento que permite, entre outras funcionalidades: “A publicação e consulta de conteúdos e ferramentas de suporte à aprendizagem e ensino, em suporte informático. A comunicação entre alunos, docentes, não docentes, entre comunidade educativa e agentes externos. Formação a distância (*e-learning*). Apoio à integração no mercado de trabalho e no ensino superior” (PTE, 2007, p.33).

19 De acordo com o Despacho de Sua Excelência o Senhor Secretário de Estado da Educação, de 27 de Junho de 2007, as TIC são introduzidas no 8º ano de escolaridade, nas Áreas Curriculares não Disciplinares, preferencialmente na Área de Projeto (AP).

“Neste quadro, considerando o estabelecido nas matrizes curriculares do 3º ciclo do ensino básico, e ao abrigo do ponto 6 do artigo 5º do Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro, determino:

1. No 8º ano, na carga horária relativa às áreas curriculares não disciplinares, preferencialmente na Área de Projecto, um tempo lectivo (noventa minutos) deverá ser destinado à utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para atingir os objetivos destas áreas não curriculares.
2. O professor a quem for atribuída a docência deste tempo lectivo, nos termos da legislação em vigor para a leccionação da área de TIC, deverá definir as estratégias de concretização do desenvolvimento do currículo nacional em articulação com o conselho de turma, de acordo com o ponto 4 do artigo 2º do Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro.
3. A Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular comunicará às escolas as orientações curriculares respeitantes a esta área de formação” (Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007).

Remete-se para o Projeto Curricular de Turma<sup>20</sup> (PCT) a operacionalização destas orientações referenciadas no Despacho atrás citado, na perspetiva de que, conforme referem os autores Leite, Gomes e Fernandes (2001, p.17), é ao Conselho de Turma (CT) que cabe construir uma articulação, que, tendo em conta o contexto da turma, proporcionará uma visão global das situações e uma construção interdisciplinar e integrada dos saberes.

Nas orientações seguintes, proporcionadas pelo Ministério da Educação, no documento “As TIC no 8.º ano do Ensino Básico”, emitido a 25 de julho pelo Diretor-geral da DGIDC, Luís Capucha, recomendam-se, entre outras atividades, que “As TIC, no 8.º ano de escolaridade, sejam utilizadas na construção do *portfolio eletrónico do aluno*, utilizando para isso as tecnologias disponíveis, nomeadamente o Moodle, o sítio da escola na Internet, o servidor da sala TIC ou outro suporte digital (DGIDC, 2007). Confere-se assim à AP do 8.º ano de escolaridade, a possibilidade de construção do “*portfolio eletrónico do aluno*”, documento em formato eletrónico que deve acompanhar o percurso do aluno ao longo da sua escolaridade obrigatória, conforme pode ser lido, no seguinte extrato:

“Conforme Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007 as TIC são introduzidas no 8.º ano de escolaridade, nas Áreas Curriculares não Disciplinares, preferencialmente na Área de Projecto (AP), tendo em conta que esta área visa a concepção, realização e avaliação de projectos através da articulação de saberes de diversas áreas curriculares em torno de problemas ou temas de pesquisa ou de intervenção, de acordo com as necessidades e os interesses dos alunos (DL 6/2001, de 18 de Janeiro, alínea a), ponto 3, artigo 5º),

---

20 O Projeto Curricular de Turma (PCT) tem como referência o Projeto Curricular de Escola devendo adequar o PCE à especificidade da turma. O PCT é concebido, aprovado e avaliado pelo professor titular de turma, em articulação com o conselho de docentes, ou pelo conselho de turma, consoante os ciclos (1º ou 2º e 3º ciclos), conforme indicações no DL 6/2001, de 18 de Janeiro, ponto 4, artigo 2º.

definidos no Projecto Curricular de Turma tal como definido no artigo 2.º, ponto 4, do Decreto-Lei 6/2001, de 18 de Janeiro.

(...) O Agrupamento de escolas e as escolas não agrupadas devem organizar os recursos necessários para a implementação das TIC no 8º ano de escolaridade de acordo com o acima exposto, recomendando-se que:

(...) 3. As TIC, no 8º ano de escolaridade, sejam utilizadas na construção do *portfolio electrónico do aluno*, utilizando para isso as tecnologias disponíveis, nomeadamente o moodle, o sítio da escola na Internet, o servidor da sala TIC ou outro suporte digital. O *portfolio electrónico do aluno* deve servir para dar continuidade às aprendizagens na disciplina TIC no 9º ano e acompanhar o aluno ao longo da sua escolaridade obrigatória” (DGIDC, 2007, itálico no original).

Inserido neste contexto de utilização do e-portefólio do aluno na AP do 8.º ano, é lançado um *software* apropriado para a construção de e-portefólios por alunos portugueses do Ensino Básico, designado por RePe<sup>21</sup> (Repositório de e-Portefólios educativos), iniciativa promovida pelo Centro de Competência em TIC da ESE de Santarém em parceria com a então Direção Geral de Desenvolvimento e Inovação Curricular – Equipa Computadores, Redes e Internet na Escola (DGDIC-ECRIE). A par do lançamento desta tecnologia, surge alguma documentação de apoio à construção do e-portefólio do aluno (RePe, 2007a, 2007b, 2007c), e um fórum<sup>22</sup> específico criado por este Centro de Competência, que permitiu a discussão e a divulgação da prática com a tecnologia de suporte ao desenvolvimento dos portefólios eletrónicos, e a formação de ideias para a implementação dessa atividade nas escolas do ensino básico, nomeadamente com os alunos do 8.º ano de escolaridade, conforme sugerido pelo Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007.

A referência à construção do *portfolio electrónico do aluno* que acompanha o aluno ao longo da sua escolaridade é uma ideia lançada em 2003, pelo consórcio europeu EifEL<sup>23</sup>, (*European Institute for E-Learning*), à qual Portugal também aderiu através da iniciativa Ligar Portugal (MCTES, 2005), na qual

---

21 O RePe (repositório de e-Portefólios educativos) é uma ferramenta da Moodle, própria para a criação de portefólios eletrónicos por alunos portugueses do Ensino Básico e foi desenvolvida pelo Centro de Competência em TIC da ESE de Santarém (CCTIC ESES), em parceria com a DGDIC-ECRIE (RePe, 2007a, 2007b, 2007c).

22 As referências à implementação dos e-portefólios neste âmbito podem ser encontradas nos fóruns eletrónicos criados para a discussão, partilha de experiências e divulgação da prática de utilização do RePe (repositório de e-Portefólios educativos) criados no Moodle da atual Equipa de Recursos e Tecnologias educativas (ERTE). Os fóruns funcionaram como “um espaço de trabalho dedicado ao E-Portfolio e à disciplina de Área de Projecto do 8º ano do Ensino Básico”, nomeadamente o Fórum “Estou a experimentar o Repe”, no qual é visível a adesão a esta iniciativa por professores e escolas que procuraram desenvolver e-portefólios com os seus alunos, principalmente no contexto das atividades da Área de Projeto (AP), conforme sugerido no referido Despacho.

23 Em 2003, o Instituto Europeu para o *e-learning* - EifEL (*European Institute for E-Learning*), que dirige o consórcio “*Europortfolio*” lançou a campanha “*ePortfolio* para todos”, pretendendo que, no ano 2010, todos os cidadãos europeus pudessem ter um e-Portefólio. A missão do insere-se num contexto de promoção da prática do e-portefólio (ao nível da valorização das competências do cidadão para fins profissionais), contribuindo para a sua normalização ao nível europeu.

também já aparece referência a esse documento em formato eletrônico, com indicação genérica do seu conteúdo:

“A abertura do ambiente escolar, providenciando ambientes de trabalho virtuais para os estudantes, documentos de apoio em formato eletrônico, e sistemas de acompanhamento dos alunos por pais e professores assim como a participação sistemática em projetos de colaboração em rede com entidades externas. Em especial será promovida a generalização do dossier individual eletrônico (portfólio) do estudante que termina a escolaridade obrigatória, onde se registrarão todos os seus trabalhos mais relevantes, se comprovarão as práticas relevantes adquiridas nos diferentes domínios (artístico, científico, tecnológico, desportivo e outros) e se demonstrará o uso efetivo das Tecnologias de Informação e Comunicação nas diversas disciplinas escolares.” (MCTES, 2005, p.6).

O conceito de portefólio eletrônico surge nos EUA, no início dos anos 90, a par da evolução tecnológica, e acrescenta outras valências ao portefólio de formato papel, que desde os anos 80, acompanha as reformas educativas das sociedades mais avançadas da época, especialmente no que diz respeito às mudanças da avaliação das aprendizagens dos alunos e formação de professores. A utilização dos portefólios (qualquer formato) apoia-se nas visões construtivistas de aprendizagem e nos enfoques da avaliação mais qualitativos (Klenowski, 2007, p.149).

As recomendações para a introdução dos e-portefólios nas práticas dos alunos têm subjacente a utilização do potencial das TIC nos processos de ensino-aprendizagem que incluem necessariamente os processos de avaliação dos alunos: “Para se perceber o potencial das TIC, estas devem ser usadas na sala de aula, não só como uma ferramenta no processo de aprendizagem, mas também como ferramenta de avaliação” (Eurydice, 2011, p.12). A sua utilização no contexto da avaliação dos alunos, em países europeus, não é uma prática usual (“Os portefólios eletrónicos ainda não são amplamente usados para a avaliação dos alunos”) (idem, p.63).

O mesmo documento europeu refere três possíveis recomendações para as mudanças nas abordagens de avaliação dos alunos que podem ser beneficiadas com a utilização das TIC: (i) na autoavaliação do aluno, na medida em que as TIC podem ajudar os alunos a autoavaliarem o seu trabalho, proporcionando-lhes um *feedback* imediato sobre o seu desempenho, permitindo a partilha de informação; (ii) na avaliação do aluno baseada em resultados de aprendizagem, que entre outras, envolve a avaliação da sua competência ao nível da literacia digital; (iii) e pela constituição de um portefólio eletrônico, que é “genuinamente um mecanismo de avaliação baseado nas TIC e que facilita a recolha de informação sobre o desempenho dos alunos” (ibidem).

As conclusões do relatório no que respeita ao uso pelos países da União Europeia (EU-27) destas novas abordagens de avaliação dos alunos referem que o uso dos portefólios eletrónicos como um dos métodos de avaliação dos alunos ainda não é uma prática usada: “São poucos países que já implementaram portefólios eletrónicos como um método de avaliação, mas alguns países estão a planear a sua utilização ou estão em fase piloto” (Eurydice, 2011, p.13). Relativamente ao estudo efetuado (referente ao ano 2009/2010), é dito que só alguns países têm recomendações ao nível central sobre o uso das TIC para a avaliação geral dos alunos<sup>24</sup>. Portugal é um dos países que, na altura, possui recomendações sobre o uso das TIC na avaliação geral dos alunos, por sugerir explicitamente o uso de portefólios eletrónicos para os alunos do 8.º ano, com referência a alguns projetos que visam a promoção mais generalizada do uso destes portefólios nas escolas (idem, p.64).

A determinação legislativa do término da área de projeto e das outras áreas curriculares não disciplinares (ACND) que surgiu no início do XIX Governo Constitucional (a partir de 2011) confere uma nova reorganização dos desenhos curriculares do 2.º e 3.º ciclo e interrompe, de certa forma, as considerações anteriores:

“Neste sentido, e decorrente da experiência da sua aplicação, consagra-se ainda a eliminação da área de projecto do elenco das áreas curriculares não disciplinares. Por outro lado confere-se nova ênfase ao Estudo Acompanhado no objectivo de promoção da autonomia da aprendizagem e melhoria dos resultados escolares ao estabelecer que serve prioritariamente para reforço ao apoio nas disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática” (Preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2011 de 2 de fevereiro de 2011).

A utilização do portefólio eletrónico do aluno volta, de forma muito ténue e pouco explícito, a ser referenciado em 2012, no documento referente às Metas de Aprendizagem para a disciplina de TIC

---

24 No relatório é referida a grande variação entre os países no que respeita às recomendações centrais sobre o uso das novas abordagens sobre a avaliação dos alunos (autoavaliação, literacia digital, portefólio eletrónico): “Na Roménia, no Reino Unido (Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte) e na Turquia, existem recomendações centrais sobre as três, ao passo que outros seis países adotaram duas destas formas de avaliação. Espanha, Letónia, Hungria e Reino Unido (Escócia) implementaram a autoavaliação e a avaliação baseada em resultados de aprendizagem, ao passo que a Áustria e Portugal implementaram portefólios eletrónicos e / ou autoavaliação ou avaliação baseada em resultados de aprendizagem. A autoavaliação e a avaliação baseada nos resultados de aprendizagem foram as que foram adotadas em mais países (onze países) (...) Os portefólios eletrónicos foram implementados em seis países, ao passo que, na Bulgária, na Alemanha, em França e na Islândia estão na fase-piloto e há oito países que declararam que planeiam utilizá-los. Por fim, nove países declararam não ter recomendações centrais para o uso de qualquer das novas abordagens à avaliação dos alunos. Existem, no entanto, uma variedade de formas através das quais as abordagens de avaliação podem ser recomendadas. Além disso, os estádios a que os países chegaram na implementação destas recomendações variam. A Estónia está na fase de planeamento da utilização de portefólios eletrónicos, ao passo que em Portugal e no Reino Unido os mesmos já estão disponíveis para os alunos ao longo de todo o seu percurso escolar, sendo avaliados por órgãos competentes em Inglaterra, no País de Gales e na Irlanda do Norte. Em contraste, a Polónia e o Liechtenstein centram-se mais em dar aos professores as ferramentas TIC para monitorizarem os progressos dos alunos.” (Eurodyce, 2011, p.63)

dos alunos que frequentam o 7.º e o 8.º anos de escolaridade (45 minutos semanais, na atual reorganização curricular - Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho).

“Assim, metodologias associadas ao trabalho de projecto, à resolução de problemas e à construção de portefólios deverão prevalecer no contexto de trabalho em sala de aula” (Horta, Mendonça & Nascimento, 2012, p.3).

O presente estudo realiza-se tendo por base algumas das referências legislativas e recomendações que sucederam no período temporal em que decorreu a investigação, com início nas recomendações presentes no Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007, introduzindo-se numa primeira fase o conceito de «portefólio eletrónico do aluno» aos alunos que no ano lectivo 2007/2008 frequentavam o 8º ano de escolaridade, sucedendo-lhe, de forma progressiva, o alargamento das práticas de utilização do e-portefólio do aluno a toda a comunidade, com vista à sua integração nos processos de ensino-aprendizagem e de avaliação dos alunos, dos diversos contextos educativos existentes.

### **1.3 Motivações e contributos dos estudos prévios**

A tendência identificada nos documentos internacionais e nacionais que adiantavam a integração do conceito de «portefólio eletrónico do aluno» nas práticas escolares, no caso nacional com referências explícitas, a partir de 2007, à sua aplicação nas escolas relativamente aos alunos do ensino básico (cf. PTE, 2007; Despacho de 27 de Junho de 2007; DGIDC, 2007; Horta, Mendonça & Nascimento, 2012), levou-nos a investigar a situação problemática com a qual também nos deparamos no nosso contexto profissional. Na nossa prática profissional, verificamos os receios, resistências e falta de informação e conhecimento dos professores (e de toda a comunidade) referente a esta problemática. Em 2007/2008, a inexistente cultura de e-portefólio era uma realidade constatada no terreno. Por outro lado, também verificamos, na altura, uma inexistência de estudos sistemáticos e com alguma extensão temporal que se reportassem a processos de concretização das orientações oficiais existentes referentes a esta problemática.

Associando o nosso interesse profissional por esta temática, às solicitações feitas às escolas no sentido de integrarem práticas de construção do “portefólio digital do aluno” e ao desafio/convite que os colegas da escola nos colocaram no sentido de apoiarmos/dinamizarmos, ao nível da Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches, o processo de implementação do “portefólio digital do aluno”, conforme

preconizado na legislação em vigor, decidimos avançar com um projeto de Investigação-Ação em torno desta problemática.

Estas razões, aliadas à forte motivação pessoal e profissional pelo desenvolvimento de investigação, e ação, neste domínio, estão na base da escolha desta temática como área de desenvolvimento do nosso projeto de doutoramento. A presente investigação dá, de certa forma, continuidade aos estudos que realizamos anteriormente. A ideia de aplicação de um programa de e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares foi uma das sugestões de investigação por nós considerada, decorrente do trabalho realizado no âmbito do Mestrado em Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa (cf. Alves, 2007a). A observação das potencialidades dos e-portefólios, a perceção da sua aplicabilidade a variadíssimos contextos de ensino e a vontade de partilhar o conhecimento adquirido ao contexto escolar onde trabalhamos, motivaram-nos para avançar.

No ano lectivo de 2005/2006 tomamos a iniciativa de iniciar as práticas de utilização de portefólios no contexto da disciplina de Matemática do ensino básico (3.º ciclo), na qual somos docentes (cf. Alves, 2006). As nossas primeiras experiências realizaram-se sempre com portefólios em formato papel, organizados em pequenas pastas de arquivo, com resoluções de exercícios e de problemas que os alunos se propunham resolver, as quais nós revíamos e dávamos indicações, avaliando posteriormente todo o trabalho desenvolvido pelo aluno.

No ano letivo seguinte, 2006/2007, tendo por base a experiência entretanto adquirida, desenvolvemos um projeto de investigação no qual analisamos a viabilidade e a adequação da implementação de um programa de portefólios eletrónicos, suportado pela tecnologia Moodle<sup>25</sup> (cf. Alves, 2007a, 2007b; Alves & Gomes, 2007a, 2007b, 2007c). A implementação do programa de portefólios eletrónicos fez-se junto de uma turma de alunos do ensino básico, introduzindo-se o e-portefólio como instrumento de aprendizagem e de avaliação das aprendizagens dos alunos. O desenvolvimento do programa de e-portefólios realizou-se no contexto de ensino-aprendizagem de uma única disciplina (de Matemática), junto de uma turma de alunos do 9º ano de escolaridade. O trabalho seguiu uma metodologia de estudo de caso e a revisão de literatura abordou três aspetos relevantes para a implementação de portefólios eletrónicos em contexto escolar: referencial teórico sobre

---

25 A dissertação de Mestrado em Educação, «E-Portefólio: Um estudo de caso», desenvolvida na área de especialização em Tecnologia Educativa da Universidade do Minho (anterior Instituto de Educação e Psicologia), foi defendida a julho de 2007 pela investigadora do presente estudo, sob a orientação científica da mesma investigadora responsável.



avaliação formativa, referencial teórico sobre a organização e o trabalho pedagógico com portefólios e o referencial teórico sobre as potencialidades tecnológicas de sistemas de suporte à criação de portefólios e respetivas considerações para a conceção de um ambiente de portefólios eletrónicos em ambiente escolar. As recomendações emergentes do estudo apontaram para a viabilidade e adequação da tecnologia Moodle como suporte do desenvolvimento de portefólios eletrónicos, com potencialidades ao nível do desenvolvimento do trabalho do aluno, como instrumento regulador da aprendizagem do aluno, na atividade reflexiva do aluno, e na comunicação/interação entre os intervenientes (Alves, 2007a, 2007b).

A nossa experiência com a dinamização de projetos com as TIC na escola em que desenvolvemos todo o estudo que se apresenta, envolveu, entre outras, as seguintes iniciativas: no ano lectivo 2007/2008, coordenamos na escola o projeto Moodle no âmbito da nossa candidatura à “Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis”, lançada em 2006 pela Equipa de Missão CRIE do Ministério da Educação<sup>26</sup>. Neste projeto colaboraram um grupo de professores da escola (professores do 2.º e 3.º ciclos), que, entre outras atividades, envolveram-se no desenvolvimento e expansão das práticas com a plataforma Moodle da escola. O mesmo grupo também se envolveu na gestão da utilização dos computadores portáteis recebidos através da referida candidatura. Em 2007, envolvemo-nos na candidatura à Iniciativa “Atribuição de Equipamentos Tecnológicos para o Enriquecimento do Ensino e da Aprendizagem”, promovida pelo Ministério da Educação, para aquisição de mais equipamento para a escola<sup>27</sup>. A partir de 2010, envolvemo-nos no desenvolvimento de atividades no âmbito da iniciativa “Inovar com as TIC”<sup>28</sup>, promovida pela ERTE/DGIDC. E a partir do ano letivo 2011/2012 envolvemo-nos no desenvolvimento do Projeto iTEC<sup>29</sup> (*Innovative Technologies*

---

26 Iniciativa “Escolas, Professores e Computadores Portáteis”, promovida pelo Ministério da Educação através da Equipa de Missão CRIE, em Março de 2006, através do projeto “A Plataforma Moodle na construção de uma comunidade de aprendizagem Online – AEFS”. A escola adquiriu 22 computadores portáteis, 1 projetor Multimédia e um ponto Wireless para distribuição da Internet no bloco/edifício mais carenciado da Escola.

27 Iniciativa “Atribuição de Equipamentos Tecnológicos para o Enriquecimento do Ensino e da Aprendizagem”, em 30 de maio de 2007, promovida pelo Ministério da Educação. A escola adquiriu 1 Quadro interativo e 1 projetor multimédia.

28 A equipa do projeto e-portefólios concorreu no dia 15 de dezembro de 2010 à “Iniciativa: Aprender e Inovar com TIC” promovida pela ERTE/DGIDC possibilitando a aquisição de algum equipamento tecnológico para uso da escola (2 máquina fotográficas, 1 máquina vídeo e 1 scanner). Fizeram parte do grupo de candidatura, para além da equipa dos e-portefólios, mais 4 professores da escola que se interessaram por colaborar, propondo-se dinamizar atividades que envolvem a utilização da Moodle, dos e-portefólios e de outras ferramentas, constituindo-se como promotores, dessas mesmas atividades, no seio do respetivo grupo disciplinar e/ou junto de diversas turmas de alunos (para além das suas turmas).

29 No âmbito da Iniciativa “Aprender e Inovar com TIC”, a equipa do projeto e-portefólios concorreu, em Julho de 2011, e foi selecionada para integrar o núcleo de escolas a desenvolver o “Projeto iTEC (*Innovative Technologies for an Engaging Classroom* - Tecnologias Inovadoras para uma Sala de Aula Estimulante)” promovida pela ERTE/DGIDC, possibilitando a implementação curricular de cenários iTEC, ao nível das disciplinas de Matemática, Ciências e Tecnologias (todas do 3º ciclo), envolvendo a utilização inovadora e eficaz de tecnologias de aprendizagem/tecnologias na sala de aula. A

*for an Engaging Classroom - Tecnologias Inovadoras para uma Sala de Aula Estimulante)*” também promovida pela ERTE/DGIDC, tendo participado ativamente nos vários ciclos de implementação do projeto na escola, colaborando com a equipa de professores envolvidos no projeto ao nível nacional e participando em atividades formativas ao nível nacional e europeu.

Apesar da dificuldade em gerir vários projetos em simultâneo na escola, resultando num trabalho bastante absorvente e exaustivo, que de alguma forma perturbou a celeridade da escrita e da conclusão atempada do relatório deste estudo, também é verdade que a nossa experiência com a dinamização de projetos com as TIC na escola, colaborando em diversas equipas de trabalho, com professores da escola e de outras escolas, permitiu um maior conhecimento e uma maior liderança na condução da investigação-ação realizada na escola, perante uma comunidade de professores que deposita bastante confiança e segurança na equipa de professores “com as TIC” que a escola foi conseguindo manter ao longo do tempo, resultado das várias intervenções e projetos dinamizados que entretanto ocorreram na escola.

A nossa experiência como formadora<sup>30</sup>, que foi desenvolvida ao longo da carreira, através da nossa iniciativa em dinamizar ações de formação (em contexto formal e informal) para os professores das escolas nas quais trabalhávamos, geralmente relacionadas com a partilha de experiências e aplicação das tecnologias no ensino-aprendizagem, que a partir do ano letivo de 2006/2007 também se traduziu na realização de ações de formação contínua nos respetivos Centros de Formação das escolas associadas, proporcionou e facilitou conhecimento para a condução da componente empírica do estudo que apresentamos. Nomeadamente, antes do início do projeto de investigação na escola tínhamos realizado uma formação contínua de professores organizada com parte presencial e parte não presencial a desenvolver no ambiente Moodle (Alves & Gomes, 2007d) que ajudou a estabelecer o próprio desenho das ações formação que viemos a desenvolver no âmbito deste estudo, entre os anos letivos de 2007/2008 e 2009/2010 (sete grupos de formação contínua na sua totalidade). Portanto, toda a nossa experiência na área da formação de professores facilitou vários aspetos práticos relacionados com a orientação da comunidade de professores da escola nas práticas com a tecnologia e com o trabalho com os e-portefólios. Em todos os casos, o conhecimento acumulado foi aplicado e ajudou no processo de organização, implementação e desenvolvimento do programa de e-portefólios e

---

investigadora participou nos vários ciclos do iTEC: ciclo1 (setembro a dezembro de 2011), ciclo 2 (abril a junho de 2012), ciclo 3 (setembro a dezembro de 2012) e ciclo 4 (março a junho de 2013).

30 Formadora certificada (CCPFC/RFO-19528/05) nas áreas: B15 (Tecnologia e Comunicação Educativa; C05 (Didáticas Específicas da Matemática) e C17 (Tecnologias Educativas na Matemática).

de investigação que se apresenta neste trabalho.

Também as condições especiais de trabalho que a investigadora teve no ano letivo de 2009/2010 decorrentes da sua licença sabática<sup>31</sup> concedida pela então Direção-Geral dos Recursos Humanos da Educação (DGRHE), com atribuição de 100% de redução da componente letiva para esse ano escolar, foi um aspeto importante que facilitou o incremento do projeto de investigação-ação na escola. Nesse ano letivo, foi possível a concretização de determinados objetivos do projeto de investigação-ação, nomeadamente, a preparação e a realização de vários grupos de formação de professores em simultâneo, o acompanhamento dos processos formativos dos professores e dos alunos, e a realização de uma recolha, tratamento e análise mais sistemática e intensiva dos dados (como são exemplo, a realização de entrevistas a alunos e a determinados professores participantes no projeto) que de outra forma seriam mais difíceis de conciliar, considerando a manutenção do desempenho do serviço docente da investigadora na qualidade de professora da escola e as condições essenciais ao sucesso do projeto.

A avaliação do projeto proposto à DGRHE para efeitos da referida licença sabática obteve um parecer muito positivo<sup>32</sup> relativamente à importância e exequibilidade da investigação-ação a desenvolver na escola, motivando a investigadora e demais professores envolvidos para a sua concretização e desenvolvimento:

“A proposta de trabalho (tese de Doutoramento e plano de acção) apresentada pela candidata dão a conhecer o ponto de partida (as necessidades de investigação), não só do ponto de vista da docente (professora da Matemática do 3º Ciclo) mas também do público-alvo (todos os alunos do Agrupamento de Escolas) e da própria comunidade educativa (professores e encarregados de educação), apresentando uma metodologia concreta (a da investigação-acção), adaptada a uma cronologia exequível” (DGRHE, parecer fundamentado, 25 de junho de 2009).

## 1.4 A importância do estudo

### *A integração de um projeto com as TIC*

Iniciamos este estudo referindo a importância da integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas. Apontamos, pelo menos, quatro razões pelas quais as escolas devem

---

31 Portaria nº350/2008, de 5 de Maio.

32 A candidatura proposta à DGRHE para efeitos de licença sabática da investigadora, para o ano letivo de 2009/2010, que envolveu a descrição detalhada dos objetivos e procedimentos de investigação a desenvolver pelo estudo, foi autorizada com uma valorização muito positiva, obtendo uma pontuação de 19,3 valores na escala de 0-20 valores.

assumir a responsabilidade de sintonizarem as suas comunidades com o mundo tecnológico que as rodeia: atenuar ou diminuir a ‘divisão digital’, potenciar nos alunos o desenvolvimento de competências-chave para o século XXI, permitir melhorias nos processos de ensino-aprendizagem e catalisar a mudança das práticas da escola no sentido da integração das TIC. Por outro lado, refletimos sobre a dificuldade que este processo normalmente apresenta, verificando-se um “hiato entre as possibilidades de utilização das TIC e aquilo que efetivamente acontece na maioria dos contextos educativos” (Costa, 2008, p.47). Neste contexto, o presente estudo pode fornecer algumas pistas ou sugestões para a integração das TIC nas práticas das escolas. O programa de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, afigura-se como um programa educativo com as TIC, exequível e prático, para alunos e professores.

### *Um modelo conseguido para um programa alargado de e-portefólios*

O estudo efetuado mostra e exemplifica aspetos que caracterizam um programa de e-portefólios a integrar numa escola. O estudo permite conhecer os procedimentos de organização de um programa de e-portefólios, a diferentes níveis: (i) na construção e apresentação do e-portefólio pelo aluno; (ii) na organização do projeto ao nível do conselho de turma; (iii) e na organização do projeto ao nível da escola.

Neste contexto, o estudo permite responder a determinadas questões de interesse para quem pretende organizar um programa de e-portefólios no seu ambiente escolar, algumas das quais estão referenciadas na literatura do género: “Como é que o portefólio pode ser adotado por professores que atuam em turmas do 5.º ano em diante? (...) Os professores trabalham com disciplinas e em várias turmas, o que faz com que tenham um número grande de alunos. Como poderão eles reunir e analisar um número tão grande de produções iniciais? Como poderão eles conduzir esse processo se trabalham com tantos alunos?” (Villas Boas, 2006, p.62).

O estudo também exemplifica o potencial educativo dos e-portefólios (Gomes & Alves, 2010). Ainda que não se tenha dedicado um capítulo teórico à revisão de literatura sobre e-portefólios pelo facto de já o termos feito, conforme dissemos, num trabalho anterior referente à dissertação de Mestrado (cf. Alves, 2007a), as ideias relativas ao trabalho pedagógico com e-portefólios surgem transversalmente em praticamente todo o estudo. Neste contexto, é possível observar exemplos práticos de utilização dos e-portefólios em contexto de ensino-aprendizagem. O registo da análise das entrevistas apresentado neste estudo mostra evidências do trabalho de e-portefólio efetuado na escola, ao nível da dinamização pedagógica do ambiente virtual, da integração do e-portefólio nas atividades de

ensino, de aprendizagem e de avaliação dos alunos, e do potencial educativo percecionado: no processo de ensino-aprendizagem, no desenvolvimento global do aluno, na avaliação do trabalho do aluno, na comunicação entre os principais intervenientes (alunos das turmas, seus professores e pais dos alunos) e na mudança da *praxis* educativa e desenvolvimento profissional dos professores.

### ***A condução de um processo de mudança sustentável numa escola***

O estudo efetuado centra-se na condução de um processo de mudança e de melhoria educativa de uma escola, num caminho (longo e difícil) que vai desde a perceção da necessidade da integração da melhoria educativa à sua utilização adequada por um número elevado de pessoas e integração efetiva nas práticas na escola. Tal como referem os autores Hargreaves e Fink (2007) “Em educação, a mudança é fácil de propor, difícil de implementar e extraordinariamente difícil de sustentar” (p.11). Neste campo, o presente estudo poderá fornecer conhecimento útil para os processos que visam a integração e a sustentabilidade das melhorias educativas preconizadas para uma escola (*Como fazer a mudança?*). A consideração de várias recomendações observadas por nós na literatura consultada, das quais se destacam, os sete princípios de sustentabilidade na mudança educativa e na liderança propostos pelos autores Hargreaves e Fink (2007, p.32) - *profundidade, durabilidade, amplitude, justiça, diversidade, disponibilidade de recursos e conservação* – que no seu conjunto, de forma interligada e não avulso, inspiram e transmitem ideias e estratégias úteis às intervenções e projetos que se pretendem implementar de forma sustentável numa escola.

### ***A formação contínua de professores integrada num projeto de escola***

A condução da mudança educativa descrita neste estudo envolveu uma série de estratégias relacionadas com a orientação dos professores e dos alunos (e também dos pais dos alunos) para as práticas preconizadas com os e-portefólios.

Particularmente, a preparação da comunidade de professores envolveu a organização de grupos de *formação contínua de professores* que, por sua vez, se desenvolveram tomando em consideração diversos aspetos formativos que tornaram o conhecimento útil para a prática pretendida.

As ações de formação propostas pela escola no âmbito da intervenção realizada inseriram-se num modelo de desenvolvimento profissional de professores «centrado na escola», através do desenvolvimento de projetos de inovação curricular (Canário, 2001; Marcelo García, 1999; Oliveira-Formosinho, 2009). O modelo de formação contínua contemplou prolongamentos sugeridos na literatura, nomeadamente nas atividades de acompanhamento efetuado pela equipa de trabalho aos

professores em formação, ao longo de todo o ano letivo, e trabalho conjunto e colaborativo entre os professores envolvidos no projeto.

As principais particularidades do modelo de formação encontrado poderão ter pertinência no âmbito da definição da formação de professores, enquadrada no desenvolvimento de projetos de inovação na escola, que envolvem um processo integrado de desenvolvimento profissional dos professores, a melhoria das aprendizagens dos alunos e a melhoria das escolas (Canário, 2001; Fullan & Hargreaves, 2001): (i) o compromisso dos professores com o desenvolvimento do projeto; (ii) uma formação centrada no desenvolvimento dos alunos; (iii) uma formação integrada num projeto de escola; (iv) uma formação de longa duração; (v) a formação em contexto real; (vi) o processo de investigação-ação nas mãos do professor; (vii) o acompanhamento da formadora/investigadora e da equipa de trabalho; (viii) a colaboração e apoio entre os formandos/professores; (ix) a monitorização do processo formativo.

O modelo de avaliação dos formandos previu a avaliação do impacto do projeto a partir das evidências *produzidas pelos alunos* (os seus e-portefólios) subentendendo-se assim todo o trabalho e esforço subjacente e desenvolvido pelos professores para que o projeto se desenvolvesse efetivamente na(s) sua(s) turma(s). O impacto do projeto na escola foi verificado pelo seu desenvolvimento e continuidade mesmo após o término da realização das ações de formação contínua.

#### ***A condução de um processo de investigação-ação***

Por fim, o estudo também exemplifica a aplicação prática da condução de um projeto de investigação-ação (I-A), na vertente “crítica” e “emancipatória” desenvolvida a partir da literatura por nós consultada, da qual se destacam os autores: Carr e Kemmis (1988), Carr (1996), Cortesão (1998), Kemmis e McTaggart (1992), Lessard-Hébert (1996) e Pérez Serrano (1998). A I-A desenvolvida decorreu em quatro anos passando pelas necessárias fases de planificação, experimentação no terreno, reflexão e reajustamento, culminando na construção de um programa de e-portefólios adequado à própria escola. A I-A caracterizou-se pelas seguintes atividades: (i) a preparação teórica do *grupo de ação*; (ii) a utilização prática da teoria necessária e adequada à prática; (iii) a compreensão das dinâmicas da escola e do funcionamento real da prática; (iv) a condução *prudente* do processo num *diálogo permanente entre a teoria e a prática*; (v) a gestão dos conflitos; (vi) o encontro de estratégias e possibilidades para enfrentar as problemáticas existentes; (vii) e a *transformação* da realidade existente, no sentido da melhoria educativa, com efeitos na *vertente individual e coletiva da comunidade*. Neste contexto, o estudo poderá fornecer alguma orientação para a organização e

condução de um processo de investigação-ação numa escola utilizado como estratégia de transformação das práticas e melhoria educativa.

## 1.5 Os objetivos de investigação

Com a presente investigação pretendemos encontrar as possibilidades de *organização, implementação e integração de um programa alargado de e-portefólios escolares numa escola do ensino básico*.

O estudo procura revelar as motivações iniciais, o desenvolvimento do processo (as principais estratégias usadas, as dificuldades e as resoluções que facilitaram o processo), as práticas que se conseguiram, e a importância da intervenção realizada para a escola.

Pretendemos atingir os seguintes objetivos gerais:

(i) Identificar eventuais dificuldades e resoluções ao processo de implementação do programa de e-portefólios relativamente a aspetos humanos, organizacionais, curriculares e tecnológicos;

(ii) Identificar eventuais fatores facilitadores do processo de implementação do programa de e-portefólios, relativamente a aspetos humanos, organizacionais, curriculares e tecnológicos;

(iii) Implementar, faseadamente, o programa de e-portefólios ao nível da Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches;

(iv) Identificar procedimentos pedagógicos e metodológicos que facilitaram a adoção do programa de e-portefólios pela comunidade escolar da Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches.

(v) Identificar as perceções dos intervenientes acerca do programa de e-portefólios implementado.

Ao longo do processo surgiram muitas problemáticas relativas à construção, organização do programa de e-portefólio pretendido para a escola (*Como fazer? Como organizar?*) que orientaram a resposta da questão inicial de investigação:

*Como organizar e implementar um programa alargado de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, numa escola do ensino básico (2.º e 3.º ciclo)?*

Apontamos de seguida os temas das principais problemáticas que foram trabalhadas, exemplificados com algumas das questões que surgiram ao longo do processo:

(i) A organização do próprio e-portefólio multidisciplinar: *Que tipo de e-portefólio se pretende para a escola? Quais os objetivos do portefólio? Quais os princípios adotados para a sua construção?*

(ii) A orientação da comunidade de alunos e de professores da escola para as práticas adequadas com os e-portefólios e também a orientação da participação dos pais dos alunos: *Como orientar uma comunidade tão grande? Que tipo de apoio damos ao aluno? Como fazer para motivar os professores à participação? Como organizar a formação dos professores? Como motivar os pais à participação?*

(iii) A integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares: *Como utilizar o e-portefólio para benefício do ensino-aprendizagem? Que tipos de trabalhos se devem propor aos alunos no âmbito das diversas disciplinas/áreas de estudo? Que tipos de atividades se devem organizar com os alunos? Que dinâmicas de ensino-aprendizagem favorecem a utilização dos e-portefólios pelos alunos?*

(iv) A organização do trabalho de projeto ao nível do conselho de turma: *Como organizar a participação dos professores de uma mesma turma? Quem se responsabiliza pelo projeto na turma? Como se avalia o projeto nas várias disciplinas? Como se avalia globalmente? Como gerir este processo nas muitas turmas que cada professor tem?*

(v) A organização e gestão de todo o suporte tecnológico: *Como organizar o suporte tecnológico de forma a favorecer a construção do e-portefólio por cada aluno da escola? Qual a estrutura mais adequada a cada sítio? Como organizar a gestão conjunta dos espaços, com vários professores envolvidos? Como organizar as entradas e acessos de toda a comunidade (alunos, professores e pais)?*

(vi) A manutenção e futuro do próprio projeto na escola: *Qual o valor educativo do projeto para a escola? Como manter o incentivo das práticas, para além do término da investigação? Em que moldes continuará o projeto enquanto recurso educativo válido para a escola?*

## **1.6 A organização do estudo**

O presente estudo organiza-se em nove capítulos e um conjunto de anexos. Dedicamos o capítulo 1 à introdução do trabalho efetuado, os dois capítulos seguintes, capítulo 2 e capítulo 3 à revisão de literatura sobre as temáticas relacionadas, respetivamente, com o desenvolvimento de projetos sustentáveis e a formação contínua de professores. O capítulo 4 refere-se à revisão de literatura sobre a metodologia de investigação-ação utilizada e no capítulo 5 descrevemos os métodos



de investigação efetuados e desenho do estudo. Os capítulos seguintes, capítulo 6 e capítulo 7, estão relacionados com a descrição e análise dos processos e estratégias desenvolvidas na escola para a consecução da intervenção efetuada. O capítulo 8 está relacionado com a análise e interpretação dos dados referentes às entrevistas efetuadas e por fim, no capítulo 9 indicamos as principais sínteses e reflexões finais do estudo efetuado. Terminamos com a indicação das referências bibliográficas que surgem ao longo do texto e com a indicação dos anexos a consultar em CD-ROM (Compact Disk – Read Only Memory).

De uma forma abreviada expomos os principais aspetos tratados em cada um dos capítulos:

**Capítulo 1 – *A problemática em estudo.*** Neste capítulo apresentamos uma breve introdução referente à problemática da integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas, enquadrada ao nível das recomendações internacionais mais abrangentes, e uma contextualização da integração do conceito de «*portefólio eletrónico do aluno*» efetuado ao nível das orientações legislativas e recomendações nacionais. De seguida apresentamos as motivações para o desencadear da investigação e os contributos dos estudos que antecederam ao presente trabalho. Apresentamos ainda os objetivos de investigação e a organização do estudo realizado.

**Capítulo 2 – *Os projetos sustentáveis.*** Neste capítulo procuramos situar e compreender os contextos das escolas atuais, nas quais os alunos vivem e estudam, em especial, os que se aproximam dos contextos territorialmente mais desfavorecidos, coincidindo com o contexto da escola na qual desenvolvemos a nossa investigação, caracterizada como Território Educativo de Intervenção Prioritária (TEIP). Prosseguimos para as estratégias que podem permitir a integração e a sustentabilidade de processos de mudança e melhoria educativa preconizadas para as escolas.

**Capítulo 3 – *A formação contínua de professores.*** Neste capítulo, procuramos mostrar a importância de uma formação contínua que se centra no desenvolvimento de projetos de escola como uma estratégia de promoção da mudança e melhoria das práticas educativas. Neste contexto, iniciamos com uma breve retrospectiva do percurso da formação contínua em Portugal, de seguida apresentamos algumas problemáticas associadas às práticas dominantes da formação contínua de professores, e apontamos algumas estratégias e orientações referentes aos programas de desenvolvimento profissional de professores.

**Capítulo 4 – *A investigação-ação na vertente sócio crítica.*** Neste capítulo mostramos o enquadramento e a perspetiva metodológica que sustêm este estudo, identificando o domínio

conceptual que o suporta e as principais fases e características metodológicas associadas a um processo de investigação-ação desenvolvido na vertente sócio crítica.

**Capítulo 5 – *Os métodos de investigação e desenho do estudo.*** Neste capítulo referimos os traços gerais da investigação-ação realizada, o processo de recolha de dados com indicação das principais técnicas utilizadas e o processo de análise e tratamento dos dados, considerando os principais procedimentos utilizados para a análise qualitativa de dados.

**Capítulo 6 – *O projeto e-portefólios AEFS.*** Neste capítulo retrata-se um pouco daquilo que foi o despoletar de um projeto de escola, a que chamamos «O Projeto e-portefólios AEFS» e as condições experimentais em que esse projeto se desenvolve, considerando o período temporal dedicado à investigação-ação efetuada, entre o ano letivo de 2007/2008 e o ano letivo 2010/2011.

**Capítulo 7 – *A organização da ação.*** Neste capítulo apresentamos as estratégias conseguidas para a organização, a implementação e a integração do programa de e-portefólios nas práticas da escola, nomeadamente as que foram estabelecidas para a condução dos principais intervenientes do processo (alunos, professores, pais e comunidade) e ainda a organização e gestão de todo o suporte tecnológico que se constituiu para o desenvolvimento dos e-portefólios dos alunos.

**Capítulo 8 – *Análise e interpretação das entrevistas às professoras.*** Neste capítulo, apresentamos a análise e interpretação das entrevistas efetuadas a três professoras que no ano letivo 2009/2010 participaram e envolveram-se no projeto de escola. Através do diálogo que mantivemos com as professoras foi possível observar, entre outros, as principais dificuldades e as resoluções que facilitaram o projeto na escola e os pontos de interesse do programa de e-portefólios para a escola.

**Capítulo 9 – *Sínteses e reflexões finais.*** Neste capítulo apresentamos as reflexões finais e principais conclusões desenvolvidas no estudo e algumas considerações relevantes para investigações futuras.

#### **Algumas notas referentes à escrita do texto:**

Este trabalho foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico.

Durante o período de idealização do estudo ocorreram mudanças de governo que implicaram mudanças de políticas educativas e também mudanças de constituição e designação de alguns organismos e ministérios do governo, como é exemplo a alteração do Ministério da Educação (ME) para Ministério da Educação e Ciência (MEC), pelo que o texto contempla muitas das designações utilizadas à época que devem ser lidas e entendidas no contexto temporal em que decorreu o estudo.

Para simplificarmos a escrita do texto usamos a expressão “pais” no sentido de mãe ou pai ou encarregado de educação do aluno ou da aluna. Da mesma forma, utilizamos as expressões de “filho, filha ou filhos(as)” no sentido de “educando, educanda ou educandos”.

Por outro lado, ao longo do texto referimos os termos “portefólios digitais” e “e-portefólios” como termos com o mesmo significado, ambos referentes a *web* portefólios, ou seja, a portefólios eletrónicos que são desenvolvidos e alojados num servidor baseado na *web*. Na utilização do termo “portefólio” referimo-nos genericamente ao portefólio de qualquer formato (arquivo de papel, suportado num computador, *web* portefólio, etc.).

Na escrita da análise da investigação, incluímos trechos do diário de investigação em que mencionamos intervenientes da ação que embora identificados nos nossos registos aparecem no presente trabalho identificados da seguinte maneira: no caso de alunos ou de professores da escola independentes do projeto, assinalamos a sua referência seguindo aleatoriamente as letras do alfabeto (“aluno X, Y, Z,...” ou “professor X, Y, Z,...”). No que diz respeito aos professores participantes no projeto (que participaram nas ações de formação contínua ao longo da investigação), esses professores encontram-se identificados por uma numeração que corresponde à lista de integração dos professores nessas ações de formação (Prof\_1, ...Prof\_40, Prof\_41, ...). Quando nos referimos à equipa de trabalho do projeto, os professores estão identificados, respetivamente, por “Investigadora”, “Prof\_A”, “Prof\_B”, “Prof\_C”, “Prof\_D”, “Prof\_E” e “Prof\_F”.

Relativamente às referências bibliográficas, utilizamos "n.d." para documentos que encontramos sem data ("nenhuma data"). Nas páginas não numeradas utilizamos a identificação do título e parágrafo sob esse título consultado (Ex. Canário, 2001: secção, “As realidades: a formação "sentada" na escola”, parágrafo 2).

Tal como já referimos, não dedicamos um capítulo teórico no que diz respeito à revisão de literatura sobre e-portefólios pelo facto de já o termos feito no trabalho de dissertação de Mestrado (cf. Alves, 2007a). Nesse trabalho, abordamos a temática com profundidade e dedicamos um extenso capítulo a essa revisão de literatura (ver capítulo 2, sob o título “Portefólios eletrónicos em Matemática escolar”). Referimos, entre outros, os aspetos educativos relevantes à implementação e desenvolvimento de um programa de portefólios eletrónicos no contexto específico do ensino-aprendizagem da disciplina de Matemática, situação extensível a outras áreas do conhecimento. Também observamos as potencialidades tecnológicas de sistemas de suporte à criação de e-portefólios e respetivas considerações para a conceção de um ambiente de portefólios eletrónicos em ambiente

escolar. Discutimos ainda as potencialidades específicas dos portefólios eletrónicos, especialmente, as referentes aos e-portefólios suportados pela tecnologia Moodle. Todo este conhecimento foi considerado para a realização da presente investigação, conforme explicamos ao longo do trabalho.

Os documentos listados nos anexos da tese encontram-se no CD-ROM apenso a este trabalho.

## CAPÍTULO 2. Os projetos sustentáveis

### 2.1 Uma escola para todos

O acesso à educação por todas as crianças e jovens, não distinguindo povos, género, etnias e classes sociais, é uma luta histórica que percorreu todo o século XX, e que ainda persiste, representando um dos grandes objetivos de desenvolvimento do Milénio<sup>33</sup> (ODM): “Garantir que, até 2015, todas as crianças, de ambos os sexos, terminem um ciclo completo de ensino básico” (2.º ODM). O direito à educação<sup>34</sup> é atualmente admitido como um princípio universal, que “proporciona conhecimentos e aptidões necessários para o desenvolvimento individual e das sociedades, e abre caminho para uma vida produtiva no futuro” (UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância). A educação, como refere Torres Santomé (2006), “serve para fazer compreender às pessoas que é possível outro mundo; contribui para as tornar conscientes da necessidade de fazer tudo o que é preciso para construir sociedades mais justas, democráticas e solidárias” (p.20). Pelo que é consensual reconhecer como prioridade fundamental o investimento dos governos na educação obrigatória das suas crianças, adolescentes e jovens:

“Com a escolarização pretende-se afirmar a cidadania como possibilidade de transformar o mundo que [as pessoas] habitam. A educação deve permitir às pessoas analisar, tomar decisões, com o bem-estar de todos, em especial dos mais desfavorecidos” (Torres Santomé, 2000).

---

33 Seis dos oito objetivos de desenvolvimento do Milénio (ODM) referem-se diretamente à infância. Aderiram aos ODM 189 dos Estados membros das Nações Unidas. Neste contexto, destaca-se o papel do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) na mobilização de recursos para promover o acesso de todas as crianças à educação básica, em igualdade de género, em várias partes desfavorecidas do Mundo.

34 O direito a todos à educação é um princípio universal presente na Declaração Universal dos Direitos Humanos (Ponto 1 do Artigo 26), adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) em 10 de dezembro de 1948, e no Princípio VII da Declaração Universal dos Direitos da Criança, aprovada em 20 de novembro de 1959, pela ONU, no qual se escreve que “A criança tem o direito a receber educação, que será gratuita e obrigatória pelo menos nas etapas elementares”.

Vai neste sentido a atual mobilização dos 189 Estados membros das Nações Unidas, quando define o compromisso em promover e proteger os direitos<sup>35</sup> de todas as crianças, adolescentes e jovens, defendendo como “alta prioridade”, o acesso à educação, ambicionando-se que todas as crianças consigam terminar “um ensino primário de boa qualidade, gratuito e obrigatório” e que, se possa alargar o período dessa escolarização, promovendo uma escola que se estende, progressivamente, para além do ensino primário ou inicial (ONU, 2002, p.38).

A educação pública está ligada a uma conceção otimista do desenvolvimento do ser humano, que acredita que o indivíduo pode melhorar apesar dos reveses das suas condições de origem (Sacristán, 2000). Neste contexto, a filosofia da educação pública centra-se no compromisso ético que defende que todos, sem exclusões, podem progredir e “crescer”. Isto quer dizer, que o ideal de educação obrigatória afasta-se ou repudia as ideias e crenças que se baseiam em mentalidades seletivas, hierarquizantes e deterministas, nas quais as condições pessoais, étnicas, de género ou de classe social, justificariam desigualdades de acesso ou de tratamento. “Todas as crianças têm, *a priori*, o mesmo valor, mesmo admitindo que as condições sociais podem afetar o reconhecimento das suas qualidades e o seu desenvolvimento” (Dubet, 2003, p.40). Por outras palavras, mesmo sabendo que a escolarização não vai ser “toda-poderosa” para combater as desigualdades sociais, o que “nunca se deve fazer é torná-la causa de uma desigualdade maior, dando tratamento diverso e reforçando a hierarquia entre sujeitos diferentes” (Sacristán, 2000, p.55). A escola e os professores têm essa missão, de facilitar o desenvolvimento das crianças, adolescentes e jovens, sem discriminações ou desistências, mobilizando esforços para que todos o consigam alcançar:

“Se não se crê que todos podem “crescer”, no sentido de acrescentar as suas habilidades e capacidades, a universalidade da educação obrigatória perde o seu fundamento mais digno. Confia-se nas possibilidades do sujeito e em que a escola pode incidir na sua melhoria e ampliação por intermédio de uma intervenção imediata, reflexiva. A educação escolar não é uma influência espontânea, mas dirigida pela reflexão dos seres humanos que a regem, que é assumida, encarnada e moldada por cada professor. A docência não é um trabalho qualquer, pois soma-se ao processo de humanização, à realização de uma utopia que leva os sujeitos e as sociedades para além do ponto em que o professor os encontra. Na escola obrigatória todos devem progredir, todos devem “crescer” sem qualquer exclusão. Compartilhar esta ideia é fundamental” (Sacristán, 2000, p.51).

---

35 “Mais de 100 milhões de crianças em idade escolar, na maioria meninas, não estão matriculados nas escolas. Milhões de crianças recebem instrução de professores sem capacitação e mal pagos, em salas de aulas mal equipadas, insalubres e com excesso de alunos e um terço das crianças do mundo não chega a cumprir os cinco anos de escolarização, o mínimo necessário para adquirir conhecimentos básicos.” (ONU, 2002, p.38)

Para Sacristán (2000) quando pensamos no ideal de escolarização não o concebemos como um meio perverso capaz de provocar uma uniformização que ameaça a diversidade dos sujeitos e das suas culturas. Nesse caso, incorreríamos numa perigosa sociedade “perfeita”, homogénea e totalitária (idem, p.47). Para o autor a complexidade inerente à diversidade discente deverá ser encarada como um dado da realidade, e perante tal facto entende-se que as conceções democráticas que sustentam a ideia de escolarização impõem-lhe um sentido que não se coaduna com a ideia de submeter a variedade dos sujeitos a um determinado padrão, anulando a sua diversidade. Pelo contrário, as comunidades educativas devem desenvolver-se e apoiar-se em práticas consensuais que, tal como na vida social, promovem “a prática da tolerância, da aceitação de normas compartilhadas, que obrigam os indivíduos a algumas renúncias, respeitando espaços para a expressão e o cultivo de aspetos singulares” (idem, p.65).

Portanto, o nosso comprometimento com a missão da escola pública obriga-nos a refletir constantemente sobre o cuidado e respeito com a diversidade discente que a escola pública nos oferece. Isto quer dizer que ao pretendermos lutar pela mudança e melhoria das nossas escolas devemos ter o cuidado em não introduzirmos atividades que embora inovadoras e pertinentes apenas beneficiam o segmento mais favorecido. Da mesma forma, as inovações introduzidas não serão propriamente inovadoras se se relacionarem com atividades compensatórias, completamente voltadas para as debilidades apresentadas pelos alunos com mais dificuldades académicas. Conforme refere Sebarroja (2001), “Um projeto inovador para a escola pública tem de ser inclusivo e integrador de todo tipo de alunos, seja qual for a sua procedência social, étnica, cultural, o seu “nível”, as suas necessidades e expectativas educativas” (p.92).

Isto quer dizer que se deve “criar as condições para despertar expectativas em todos os alunos, venham de onde vier e seja qual for a sua situação”, desde os mais dotados aos menos dotados, aproveitando a riqueza da diversidade discente: “o mais dotado dá sempre uma ajuda ao menos dotado” (idem, p.95). Por outras palavras, um projeto inovador para a escola deve permitir que todos os alunos possam retirar benefícios educativos, ou seja, deve ser suficientemente desafiador que motive os alunos de melhor desempenho escolar, e sobretudo, deve motivar e permitir melhorias nos mais carenciados ou mais marginalizados da escola.

Também o processo de inclusão das tecnologias nas escolas se reveste de determinados cuidados. A integração de iniciativas que envolvem a utilização das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas exigem que estas atendam aos desafios sociais, educativos e culturais

colocados pela Sociedade da Informação e do Conhecimento (CNE, 1998, p.97). Os projetos inovadores com as TIC devem promover a utilização da tecnologia por todos os alunos, em especial, por aqueles que não têm essas oportunidades em suas casas. Isso quer dizer que, em primeiro lugar, as iniciativas inovadoras que se pretendem desenvolver nas escolas com recurso às tecnologias “não pode[m] gerar novas exclusões sociais ou acentuar as já existentes” (idem, p.89). Neste campo, as escolas devem saber gerir os seus recursos tecnológicos e os projetos que os utilizam, procurando diminuir os riscos que muitas vezes são atribuídos às tecnologias, de aumentarem o hiato existente entre os mais ricos e os mais pobres, entre aqueles que têm todas as condições e aqueles que se encontram “fora” da *rede* e do acesso a todo o novo tipo de equipamentos tecnológicos (*ipads, tablets, smartphone, portátil, etc.*).

Neste contexto, as escolas podem fazer levantamentos adequados e subtis que permitam identificar essas necessidades, de forma a encontrar meios e processos que possam amenizar as diferenças no sentido de conseguirem que todos os seus alunos, especialmente os mais carenciados, possam usufruir da “alfabetização” necessária que as tecnologias lhes conferem. Uma distribuição mais eficaz do acesso das turmas às salas de informática ou o uso de alguns dispositivos portáteis e/ou o desenvolvimento de projetos inovadores integrados nos próprios currículos das turmas que permitem que cada aluno, cada qual, especialmente os que não têm outros acessos, possam efetivamente experimentar, utilizar, fazer e construir com as tecnologias, poderá ser uma solução viável para atender a este desafio.

Paralelamente é necessário ter cuidado na escolha das próprias tecnologias educativas com as quais se pretende trabalhar, de forma a facilitar o processo de utilização pela diversidade dos alunos. Neste campo, a *web* apresenta uma enormíssima variedade de possibilidades em ferramentas de produção de conteúdo, ferramentas de comunicação e de colaboração, e por essa razão, as boas escolhas recaem para ferramentas universais (como é o caso das plataformas *Moodle, Facebook, Youtube, etc.*), de fácil acesso, no nosso caso, traduzidas em Português e em vários idiomas, sem custos adicionais e que apresentam uma amigabilidade razoável ou que são familiares a uma boa parte dos utilizadores. Por exemplo, a plataforma Moodle, está traduzida em vários idiomas e permite que alunos com Português com língua não materna possam navegar no sistema a partir da sua língua de origem. Desta forma, não dificultará a utilização dos recursos pela diversidade dos alunos que as escolas comportam permitindo que “todos” participem.



Admite-se ainda que os processos que rodeiam as iniciativas educativas possibilitem que cada qual possa colaborar, envolvendo-se de forma bem-sucedida nas intervenções propostas, independentemente do grau de ensino, do currículo do aluno, do seu desempenho escolar, da sua etnia, do seu idioma de origem, entre outras características. Portanto, o combate à “divisão digital” também se relaciona com esta preocupação que reside em procurar que as intervenções inovadoras com as tecnologias possam “estimular o diálogo na diversidade, a partilha de recursos culturais e a afirmação de cada pessoa, povo ou cultura” (CNE, 1998, p.94).

## **2.2 A realidade escolar**

### **2.2.1 A visão tradicionalista do ensino-aprendizagem**

Quando pretendemos introduzir abordagens pedagógicas que envolvem uma maior centralidade no aluno para que este exerça um maior controlo da sua aprendizagem, utilizando para isso diversos recursos tecnológicos disponíveis e adequados, situamo-nos numa perspetiva de ensino e de aprendizagem que tem subjacente um marco conceptual diferente do da visão tradicionalista de ensinar e aprender. Na visão tradicionalista, a aprendizagem é muito dirigida pelo professor, com recursos que muitas vezes não vão além do manual único, com práticas rotineiras e marcadas pelo ritmo do cumprimento dos programas, enfatizando-se os resultados e as notas escolares em *prol* da busca pelo conhecimento e da implicação dos alunos na sua aprendizagem.

Pelo que, neste caso, a mudança exigida envolve a passagem de uma visão estática e passiva que enfatiza a transmissão do conhecimento para uma visão mais ativa que coloca o aluno como um intérprete ativo e como construtor do seu conhecimento (Klenowski, 2007, p.151). A mudança das práticas de avaliação tem influência e requer transformações ao nível do currículo e da pedagogia. São mudanças de base que envolvem mais esforço e mais tempo para a própria mudança porque alteram as “estruturas” e as “crenças dos professores” (Costa, 2008, p.37).

### *O currículo e a pedagogia uniforme*

São mudanças que envolvem conceitos e práticas muito enraizadas pelos professores as quais têm origem no passado, na organização tradicional da escola pública de *massas*<sup>36</sup>.

A partir da segunda metade do século XIX, deu-se, na maioria dos países europeus, a organização institucional do ensino elementar público (escola pública de *massas*) que se regia a partir da constituição de um currículo comum (o currículo “normalizado”), que era ensinado a um padrão comum de alunos, organizando por grupos de alunos com um único professor que deveria “ensinar a muitos como se fossem um só” (expressão de Barroso (2004), citado em Formosinho, 2007). Esta organização prevalece até aos dias de hoje.

Formosinho (2007), no seu artigo intitulado “O Currículo Uniforme Pronto-a-vestir de Tamanho Único”, publicado em 1987, pela Universidade do Minho, refere que a escola de *massas* delineou um currículo e métodos pedagógicos destinados a um “aluno médio” que aprende a “ritmo normal” ensinado por um “professor médio” numa “escola medianamente equipada” (p.14).

Para o autor, há cinco “pressupostos de uniformismo curricular” (idem, p.21): (i) o currículo uniforme é independente das necessidades, dos interesses, desejos e tendências vocacionais dos alunos e das suas características psicológicas, é portanto, independente do facto de as diferentes educações informais familiares implicarem necessidades educativas nos alunos; (ii) conseqüentemente, o “currículo uniforme” é completamente independente da aprendizagem real, quer o aluno tenha aprendido ou não, quer tenha aprendido superficial ou consistentemente, o ensino é exatamente o mesmo; (iii) assim, o currículo uniforme é completamente indiferente à eficácia da sua aplicação; (iv) o currículo uniforme baseia-se numa abstração, ou seja, o tal aluno médio, o tal professor médio e a tal escola medianamente equipada não existem; (v) no currículo de tamanho único, cada hora de cada disciplina tem exatamente o mesmo valor educativo.

Uma das conseqüências do currículo uniforme é a chamada “pedagogia uniforme”: “Os conteúdos são os mesmos, a extensão do programa é a mesma e isso arrasta um ritmo de implementação que só pode variar dentro de estreitos limites. A duração de cada aula é a mesma, o

---

36 Para Formosinho (2009), a *massificação* escolar em Portugal, deu-se sobretudo, a partir do ano de 1986, com o alargamento da escolaridade obrigatória de cinco para nove anos. Foi gerada não só pelos alunos que passaram a frequentar obrigatoriamente o ensino básico escolar (1º, 2º e 3º ciclos), como também pela sequente continuidade de estudos, de muitos alunos, para o ensino secundário (10º, 11º e 12º anos de escolaridade), nomeadamente, dos que provinham de extratos sociais mais elevados (para esses, o ensino secundário é socialmente “quase obrigatório”), e de outros alunos que viam na continuidade de estudos uma oportunidade de mobilidade social ascendente (p.38).

que conduz normalmente a uniformidades pedagógicas” (Formosinho, 2007, p.22). O autor refere ainda que o “controlo do tempo escolar, que é um instrumento pedagógico fundamental para a determinação dos métodos e modelos de ensino, é retirado ao professor e à escola”, pois é decidido centralmente tendo em conta o aluno e o professor médio. Esta visão centralista do sistema colocou as escolas e os professores face à prescrição do “cumprimento dos programas”, controlando o “tempo” de aula na angústia de “dar matéria” (Formosinho, 2007).

Neste contexto, é natural que os professores movam esforços e se concentrem em grande medida no cumprimento dos programas, refletindo-se na qualidade do ensino. Regra geral, vai conduzir à adoção de métodos de ensino propícios à transmissão do saber, porque, como referem Fullan e Hargreaves (2001) são “métodos [em] que correm menos riscos de não serem abordados todos os conteúdos” (p.68).

### ***Ensinar e aprender de forma tradicional***

As repercussões desta organização escolar fazem-se sentir ao nível da aprendizagem dos alunos. Formosinho (2009) refere que a uniformidade curricular traz uma inadequação curricular e pedagógica, com consequências nos métodos de ensino, que por sua vez propiciam o insucesso escolar. Ou seja, o currículo padronizado quando aplicado a uma população heterogénea acaba por restringir todos os sujeitos que se afastam ou desviam das normas estabelecidas. Os desvios negativos (para os que ficam abaixo da norma) conduzem geralmente ao ‘insucesso escolar’ ou ao abandono escolar (Sacristán, 2000, p.68). Nas palavras de Sacristán (2000), “as aprendizagens sequenciais são idênticas para as crianças, que são submetidas a tarefas idênticas e às mesmas exigências de ritmo e de tempo na realização do trabalho” (p. 69). O problema reside no facto desta normalização pedagógica, em que se quer “ensinar todos ao mesmo tempo, pretendendo que todos aprendam o mesmo em tempo idêntico”, não resultar com uma população que evidencia diversos níveis de capacidades, distintos ritmos de trabalho, motivações diversas, etc., inerentes à heterogeneidade discente (idem, p.81).

É uma visão tradicionalista que se insere numa perspetiva de ensino que valoriza a “cultura do esforço”, em que os alunos são vistos como os únicos responsáveis pelo seu próprio êxito ou fracasso escolar, em que a culpa das dificuldades dos alunos reside exclusivamente em duas causas possíveis: ou em algum problema físico do aluno (“algum tipo de lesão ou deficiência orgânica, nos seus genes defeituosos”) ou na sua “falta de esforço pessoal” (Torres Santomé, 2006, p.58). Tal como assinala o autor, a cultura do esforço “não se preocupa com o interesse do estudante, a sua motivação, as suas

razões e desejos para se esforçar, com a razão de se implicar nas aprendizagens, e ainda como conhecer ou resolver sem ameaças ou coações extrínsecas os problemas, objeto de estudo ou de atenção” (idem, p.62). A questão é que o interesse por aprender exige motivação e compreensão daquilo a que os alunos se propõe a aprender e como tal, é necessário criar condições e estímulos que despertem esse mesmo interesse e curiosidade por aprender. É por essa razão que devemos preocupar-nos com a “motivação “ e com a “relevância das tarefas”, considerando que, em primeiro lugar é preciso motivar os alunos para, posteriormente exigir a tal cultura de esforço:

“É preciso convencer os alunos da importância e da utilidade das aprendizagens que lhes são propostas. Criar condições e estímulos que despertem o seu interesse e os levam a esforçar-se, para que, deste modo, também os professores possam reclamar a necessidade de se esforçar e de exigir que se esforcem” (Torres Santomé, 2006, p.65).

### ***As pressões externas e focalizadas nos resultados***

Por outro lado, a educação e as escolas sentem as pressões mercantilistas globais absorvidas pelas políticas educativas muito focalizadas nas necessidades de formação e preparação dos jovens para o mundo do trabalho. Os conceitos de “eficiência”, “eficácia” “excelência”, “qualidade” usados no mundo da educação (Whitty, 1996, citado em Ferreira, 2009, p.203) revelam essa centralização das políticas educativas na excessiva preparação das pessoas para o mercado de trabalho. A escolha dos conteúdos dos programas escolares e a publicitação dos resultados escolares, dos *rankings* das escolas, são exemplos de situações da esfera educacional que se movem a partir das lógicas de mercado. Todas estas pressões externas diminuem a intervenção dos professores e dos alunos. Conforme refere Klenowski (2007), “aos professores cada vez mais se lhes diz o que devem ensinar e como o devem fazer” (p.147). As políticas educativas, centralistas não fomentam a participação e a responsabilização dos professores na análise e na reconstrução do currículo das suas escolas (Formosinho, 2007, p.10). Na realidade, os professores colocam-se numa posição alheada à tomada de decisões, quanto aos conteúdos a lecionar e a trabalhar nas aulas, considerando muitos que isso nem é necessário fazer, uma vez que o Ministério ou as editoras dos manuais escolares já realizam previamente esse trabalho (Torres Santomé, 2006, p.59).

### ***As formas tradicionais de avaliação***

Os professores também sentem a valorização daquilo que a sociedade e as políticas educativas lhe impõem. A visão tradicionalista de ensino e aprendizagem enfatiza esta obsessão pelos resultados e notas em prol do querer “conhecer, aprender e saber mais” (Torres Santomé, 2006, p.65). É uma visão que se concentra na avaliação do “produto final” em vez da avaliação do “processo” de

aprendizagem. Na lógica da avaliação tradicional, os professores avaliam os conhecimentos dos seus alunos baseando-se, em grosso modo, nos usuais testes de avaliação. Os alunos concentram-se na técnica de conseguirem uma melhor nota nos testes/exames, e, por sua vez, os professores proporcionam apontamentos, modelos de respostas e outras oportunidades para que os alunos recordem a informação subministrada e melhor se preparem para esses testes ou exames (Klenowski, 2007, pp.146-147).

Klenowski (2007) refere que uma das críticas apontadas às formas tradicionais de avaliação dos alunos é que “os testes dirigem e estreitam o currículo” prescindindo-se do *feedback* formativo e importante dado ao aluno com o propósito da melhoria da sua aprendizagem (idem, p.148). Os testes e os exames são aplicados, mais propriamente, com o objetivo de seleção ou de eliminação dos alunos e não tanto a pensar no progresso ou desenvolvimento do aluno. Por outro lado, o autor supracitado refere que os próprios resultados dos testes sumativos proporcionam ao professor uma visão estreita dos conhecimentos dos alunos, dando-lhe uma informação inadequada e incompleta (ibidem). É ainda uma avaliação que não é justa porque fica muito dependente de uma única forma de avaliar e não proporciona ao aluno a oportunidade de demonstrar a sua capacidade ao longo do tempo, numa variedade de contextos. Para além disso, como se reduz aquilo que se pretende que o aluno saiba a determinados requisitos estandardizados, não se pretendendo que o aluno vá mais além do aquilo que se propõe para a realização dos testes, estes instrumentos avaliam apenas as capacidades de pensamento de baixo nível esquecendo as de alto nível e as capacidades de aprendizagem (ibidem). Klenowski (2007) refere ainda que a visão tradicionalista de ensinar comporta uma avaliação que se centra nos resultados académicos em detrimento de outras competências que preparam o indivíduo para o mundo de trabalho, úteis agora e no futuro do indivíduo.

### ***Os manuais são quase as únicas ferramentas...***

Os manuais escolares são, em grosso modo, as únicas ferramentas utilizadas, ditando as práticas rotineiras do professor, a sequência dos conteúdos, o ritmo e as atividades a cumprir (Torres Santomé, 2006, p.65). Conforme já nos alertava John Dewey<sup>37</sup>, em 1990, um ensino baseado unicamente na informação do manual escolar não pode ser promotor da aprendizagem dos alunos. O autor descreve e critica o sistema de ensino tradicional e dominante da época. Na sua explanação e exemplificação prática mostra-nos como, na altura, a escola mantinha uma organização tradicional dos

---

37 No original, Dewey, John (1990) *The School and Society*. USA: The University of Chicago

espaços, com as mesas e as cadeiras alinhadas ocupando todo o pouco espaço disponível da sala e como toda esta organização concorria para a centralidade do ensino na transmissão dos conhecimentos. Diz-nos, que tudo “foi concebido para pôr as crianças «a ouvir»” (Dewey,2002, p.38). E explica-nos o sentido que isso representa na forma como se ensina e aprende: “A atitude de ouvir significa, comparativamente falando, passividade, absorção; significa que há um certo número de materiais já prontos, que foram preparados pelo reitor da escola, pelo conselho executivo ou pelo professor, e cujo conteúdo a criança deve assimilar da forma mais perfeita possível, no menor espaço de tempo possível” (idem). O autor também nos mostra que as ferramentas de apoio ao ensino e à aprendizagem dos alunos que então se utilizavam não se desviavam do livro único, o que, na verdade, fortalecia esse ensino demasiado escolástico, muito dependente do conhecimento e da autoridade do professor. Para o autor, “estudar as lições a partir dum livro é apenas uma outra maneira de ouvir, que assinala a dependência duma mente em relação à outra” (ibidem). Portanto, a escassez de outros recursos e equipamentos constringiam as formas de trabalho das crianças: “Na sala de aulas tradicional há muito poucas oportunidades para as crianças trabalhar. Escasseiam as oficinas, os laboratórios, os materiais, as ferramentas com que a criança poderia construir, criar e investigar ativamente, e até mesmo o espaço necessário para fazê-lo”. Por outro lado, diz-nos o autor, as atividades práticas que saem fora da regra tradicional e que levam a criança a construir, a criar e a investigar ativamente, não são reconhecidas na mentalidade e na prática institucional da escola: “Às coisas que têm a ver com estes processos nem sequer é reconhecido um lugar de pleno direito no fenómeno educativo. São aquilo a que os responsáveis educativos que escrevem editoriais nos jornais diários chamam geralmente «modernices» e «floreados»” (ibidem). A sua interessantíssima descrição impressiona-nos porque relata, noutras palavras, aquilo que ainda hoje parece ser a forma dominante de ensinar e de aprender nas nossas escolas, apesar de toda a transformação tecnológica sucedida, das condições vigentes e de todo o discurso teórico sobre a educação para o século XXI. Para Torres Santomé (2006, p.65), as práticas dominantes que se associam a um ensino baseado em exclusivo no manual escolar estão muito distantes das perspetivas atuais e da visão construtivista anunciada para o século XXI.

### 2.2.2 A cultura do individualismo no trabalho docente

As formas como trabalham os professores também têm implicações na mudança educativa. Para Hargreaves (1998) o *individualismo* docente associado ao *isolamento* e ao *privativismo* são fenómenos altamente presentes nas *culturas de ensino*<sup>38</sup> que têm sido considerados dificultadores das reformas educativas. No geral, aparecem como “ameaças ou barreiras significativas ao desenvolvimento profissional, à implementação da mudança ou ao desenvolvimento de objetivos educativos compartilhados” (Hargreaves, 1998, p.184). Contudo, o autor também nos lembra que devemos compreender as razões que levam os professores ao *individualismo*, ao *isolamento* e ao *privativismo*. Defende, tal como outros autores, que o individualismo no trabalho docente não deve ser considerado como um “defeito de personalidade” dos docentes, mas sim como um problema legitimado e herdado do passado para o qual concorreram vários fatores que não apenas os derivados de alguma possível predisposição interior do indivíduo para se afastar ou agir sozinho (Fullan & Hargreaves, 2001; Hargreaves, 1998; Lima, 2002).

Os autores Fullan e Hargreaves (2001) apontam as origens da organização tradicional da escola como uma forte contribuição do passado que perpetuou o isolamento dos professores. Na verdade, a “produção em série” do séc. XIX colocou os docentes de forma isolada a ensinarem programas iguais a grupos de crianças segregadas por idades (idem, p.23). Portanto, é consensual a ideia de que o individualismo no trabalho docente seja um fenómeno “fortemente enraizado” nas culturas das escolas com origem na própria organização tradicionalista da escola universal. Mas apesar da aceitação desta forma tradicional de trabalho docente, os autores supracitados também nos mostram muitas das razões que nos levam a querer contrariar determinadas formas de trabalho nas escolas que fomentam o *individualismo* docente. Ou seja, embora o trabalho a sós seja uma legítima forma de agir que contribui para a *individualidade* no ensino e para o “potencial criativo” que lhe está associado (Hargreaves, 1998, p.206), os autores, por nós consultados, mostram-nos vários problemas associados à cultura do individualismo no trabalho docente.

Os receios associados à partilha de conhecimento, a insegurança sentida por determinados docentes quando efetuam sistematicamente o seu trabalho de forma solitária, a impossibilidade de acesso a práticas mais proveitosas, as dificuldades associadas à implementação de novas práticas sem

---

38 Para Hargreaves (1998) as culturas de ensino compreendem tudo aquilo que é historicamente gerado e coletivamente partilhado por uma comunidade: “as crenças, valores, hábitos e formas assumidas de fazer as coisas em comunidades de professores que tiveram de lidar com exigências e constrangimentos semelhantes ao longo de muitos anos” (p.185).

qualquer ajuda ou colaboração dos colegas, entre outras, são exemplos de vivências no trabalho docente que dificultam as mudanças educativas, no sentido da melhoria, do desenvolvimento profissional dos professores e das suas escolas.

Portanto, a questão não reside em querer pôr fim ao trabalho individual dos professores ou ao trabalho que os professores fazem a sós e em privacidade, ocupando parte do seu tempo, quando se concentram nas suas casas a prepararem as suas aulas e os assuntos de escola relacionados com o ensino e com a aprendizagem dos seus alunos. O problema existe quando o individualismo docente está tão patente na cultura de uma escola que não permite “que os professores trabalhem em conjunto, aprendam uns com os outros e melhorem as suas competências enquanto comunidade” (Fullan & Hargreaves, 2001, p.23). Para Fullan e Hargreaves (2001) devemos lutar para conseguirmos “derrubar” aquilo que os autores chamam as “paredes do privatismo”:

“Quando os professores receiam partilhar as suas ideias e sucessos, com medo de serem considerados exibicionistas; quando mostram relutância em contar aos outros uma nova ideia, com medo que estes a possam roubar e retirar daí vantagens pessoais (ou no pressuposto de que estes se devem sujeitar ao mesmo processo penoso de descoberta que eles próprios experienciaram); quando eles, novos ou velhos, receiam pedir ajuda porque poderiam ser considerados menos competentes; quando um educador utiliza a mesma abordagem, ano após ano, embora ela não esteja a resultar – todas estas tendências reforçam os muros do privatismo” (Fullan & Hargreaves, 2001, p.75).

Por outro lado, Hargreaves (1998) mostra-nos que apesar das culturas *colaborativas* serem muito consideradas e proclamadas nos processos de mudança educativa, na verdade, o mais natural é que estas formas de trabalho não existam na maioria das escolas. O autor mostra-nos também que, muitas vezes, as culturas que se dizem colaborativas, na prática, não o são. A “colegialidade artificial” e a “balcanização no ensino” caracterizadas por Hargreaves (1998) são exemplos de formas de «colaboração» que aparecem nas escolas mas que não se enquadram nas aclamadas culturas *colaborativas*. Por vezes, aquilo a que se chama *colaboração* e *colegialidade* não é mais do que uma forma de trabalho cooptada pelos professores, proveitosa para determinados grupos influentes que as usam como forma de obtenção de poder ou prestígio (idem). Neste contexto, a «colaboração» representa, tal como acontece com o individualismo docente, um bloqueio ou uma ameaça à mudança educativa.



### 2.2.2.1 O isolamento profissional docente

Segundo Lima (2002) é preferível usar a expressão “isolamento profissional” em vez de “individualismo docente” para nos concentrarmos nos motivos que contribuem para o isolamento dos professores (p.11). Uma das causas que concorrem para o isolamento profissional dos professores são as próprias condições de trabalho dos professores (Hargreaves, 1998; Fullan e Hargreaves, 2001). A parte física da arquitetura dos edifícios escolares tem a sua quota-parte ao colocar os professores a trabalharem sozinhos e separados, nas suas salas de aula com as suas turmas. A organização dos horários normalmente não contempla tempos de discussão entre os docentes e os docentes de uma mesma turma só se encontram em determinadas reuniões formais, em tempo limitado, para darem cumprimento a uma agenda comum a toda a escola. Lima (2002) refere que os docentes “não têm tempo” livre para estarem uns com os outros e quando o estão, a interação que demonstram parece estar mais ligada a “conversas sobre os alunos” e não tanto a interações ligadas, por exemplo, com a produção de conteúdos (p.66). A sobrecarga docente e as pressões para o cumprimento dos programas também concorrem para que os docentes se voltem, no tempo disponível que têm, para os trabalhos do dia-a-dia com os seus alunos, relacionados com a preparação de aulas e com as tarefas avaliativas relativamente à sua situação de ensino específico e das suas turmas. Portanto, para não perderem tempo, os professores preferem preparar individualmente as suas aulas ou trabalhar sozinhos, a fazerem-no com os seus colegas (Hargreaves, 1998, p.188). As próprias orientações curriculares obrigatórias tendem a afetar as relações entre os docentes, na medida em que não ajudam a que estes trabalhem em conjunto e de uma forma mais próxima (o currículo está de tal forma definido que existem poucas coisas acerca das quais os docentes podem colaborar) (Fullan e Hargreaves, 2001, p.69).

Para além das contingências laborais, os autores supracitados (Fullan e Hargreaves, 2001) referem duas das causas que consideram principais e que reforçam o individualismo docente: Em primeiro lugar, as experiências avaliativas vividas pelos docentes que estão presentes na memória de muitos dos docentes e que remetem para as suas experiências de início de carreira, quando fizeram estágio pedagógico. Mesmo nos casos em que a memória do estágio reflete um pensamento positivo, o período de avaliação inicial coloca os professores, conforme referem os autores, a associarem, muitas vezes, “a ajuda com a avaliação ou a colaboração com o controlo” (idem, p.77). “Neste caso, o isolamento e o individualismo são a armadura, a sua proteção contra o escrutínio e a intrusão” (ibidem). Por essa razão, na realização de iniciativas de desenvolvimento profissional dos professores,

os autores aconselham a dissociar claramente a ajuda ou a colaboração da própria avaliação dos docentes.

Em segundo lugar, Fullan e Hargreaves (2001) referem as “expetativas excessivamente elevadas” que muitos dos professores têm consigo próprios (p.78). Muitos docentes pretendem a perfeição, querendo cumprir com requisitos virtualmente inatingíveis. Como o ensino não tem um limite para o trabalho que o professor tem de fazer (há sempre trabalho para fazer) determinados professores têm tendência para se debruçarem de modo particularmente urgente sobre as necessidades das suas turmas, pelo que não pretendem gastar o seu tempo a colaborar com os seus colegas, dessa forma terão mais tempo para gastarem em questões relacionadas com a sua sala de aula (Hargreaves, 1998, p.188).

As consequências do isolamento profissional dos professores são várias. Em primeiro lugar, o isolamento não concorre para o aperfeiçoamento do desempenho profissional dos docentes. Conforme referem Fullan e Hargreaves (2001), em contextos de isolamento profissional, o principal *feedback* que os professores recebem das suas aulas provem dos seus alunos. Embora sejam importantes os sinais que os professores recebem nas suas aulas através dos seus alunos, evidenciando os possíveis pedidos de ajuda ou satisfação pelas atividades que se encontram a desenvolver, o *feedback* que os professores obtêm através dos seus alunos está condicionado “às experiências, interpretações e motivações de aperfeiçoamento de um único professor” (idem, p.73). Os próprios elementos de avaliação que os professores recolhem das suas turmas, através dos testes ou dos exames, avaliam apenas “um segmento limitado do desempenho dos alunos, informando pouco sobre atributos como a motivação, o prazer obtido com a atividade e o entusiasmo” (ibidem).

Fullan e Hargreaves (2001) referem mesmo que “muitos anos no espaço da sala de aula sem estímulo exterior substancial reduz o empenhamento, a motivação e a eficácia” (p.31). A questão é que ao não conseguirem um *feedback* eficaz os professores podem perpetuar as suas experiências, sejam elas boas ou más. Em escolas em que não existe colaboração entre os colegas, os professores que têm uma prática limitada não podem aprender com os outros colegas a serem mais eficazes. Por outro lado, as boas ideias e as inovações desenvolvidas individualmente ficarão na posse desses professores e inacessíveis aos restantes.

“O isolamento profissional dos professores limita o seu acesso a novas ideias a melhores soluções, faz com que o *stress* seja interiorizado e acumulado, implica o não reconhecimento ou elogio do sucesso e permite a existência e continuação da incompetência, com prejuízo para os alunos, colegas e para os próprios docentes. O

isolamento permite o conservadorismo e a resistência à inovação no ensino, mesmo que nem sempre os produza (Lortie, 1975)” (Fullan e Hargreaves, 2001, pp.21-22).

Os estudos de Rosenholtz (1989), citado pelos autores Fullan e Hargreaves (2001, p.82), referem a existência de dois tipos distintos de culturas escolares: a que existe nas escolas “imobilizadas” (ou “com aprendizagem empobrecida”) e a que existe nas escolas “mobilizadas” (ou “com aprendizagem enriquecida”). O investigador verificou que nas primeiras escolas, nas escolas isoladas, “os professores trabalhavam, normalmente, sozinhos e raramente pediam ajuda”, sendo que nessas escolas os alunos apresentavam níveis de sucesso mais baixos. Já nas segundas escolas, nas escolas mais colaborativas, os professores trabalhavam mais em conjunto e não viam problemas em admitir que, por vezes, precisavam de ajuda, solicitando-a aos seus colegas. Como resultado, os professores mostravam-se mais confiantes por partilharem o que faziam uns com os outros. Estes professores também estavam mais dispostos a aprender e a escola proporcionava-lhes mais oportunidades de desenvolvimento profissional. Portanto, os professores conseguiam tornar-se melhores profissionais nestas escolas, para benefício dos seus alunos:

“Nestas escolas colaborativas, os docentes procuravam obter mais ideias junto dos colegas, nas conferências profissionais e nos *workshops*. Quando tinham problemas, eram muito mais susceptíveis de procurar e de receber conselhos e assistência por parte dos outros professores e do director da escola. Nestas organizações educativas, o pessoal docente mostrava-se mais confiante e estava empenhado em aperfeiçoar-se” (Fullan e Hargreaves, 2001, p.85).

Pelo contrário, nas escolas isoladas ou “imobilizadas” os professores sentiam-se mais inseguros, o seu trabalho era realizado a sós, lidando sozinhos com as exigências do trabalho. Para além disso, quando existiam problemas guardavam-nos para si e resolviam-nos sozinhos. Para Rosenholtz, “o efeito mais importante da colaboração entre os docentes é o seu impacto na *incerteza* sentida relativamente ao trabalho, a qual, quando experienciada a sós, pode enfraquecer o sentimento de confiança dos professores” (Fullan e Hargreaves, 2001, p.83). Portanto nas escolas em que existe uma cultura colaborativa há mais probabilidade de reduzir as incertezas dos professores, aumentando a sua eficácia.

#### 2.2.2.2 A colegialidade artificial

A *colaboração* e a *colegialidade* têm sido apresentadas como estratégias importantes para o desenvolvimento profissional dos professores e o desenvolvimento das escolas (Hargreaves, 1998, p.209). Defende-se que “a confiança que decorre da partilha e do apoio colegial conduz a uma maior

disponibilidade para fazer experiências e para correr riscos, e, com estes, a um empenhamento dos docentes num aperfeiçoamento contínuo, enquanto parte integrante das suas obrigações profissionais” (idem). Os estudos mostram que as formas de colaboração e de colegialidade, como as “tomada de decisões partilhadas” e a “realização de consultas entre colegas (*staff consultation*)” estão associadas à eficácia das escolas, na medida de resultados escolares positivos (Hargreaves, 1998, p.209, itálico no original). Entende-se que o ensino beneficia com essas formas de colaboração e de colegialidade e que todas essas experiências são promotoras do desenvolvimento das escolas e do desenvolvimento profissional docente.

Hargreaves (1998) distingue o que são verdadeiras “*culturas de colaboração*” de outras formas de trabalho em conjunto entre professores a que o autor chama de “*colegialidade artificial*”. Estas últimas, não irão produzir, naturalmente, o mesmo efeito que as primeiras, relativamente às questões associadas à mudança das escolas e ao desenvolvimento profissional docente, mas são as que, na verdade, se verificam mais nas escolas, comparativamente com as primeiras, que o autor refere que raramente acontecem.

### ***As culturas de colaboração***

Para Hargreaves (1998) as relações de trabalho das verdadeiras “*culturas de colaboração*”, caracterizam-se pelos seguintes elementos: são “*espontâneas*” (partem principalmente dos próprios professores), “*voluntárias*” (não são mandatadas, os próprios professores sentem o valor e a necessidade de trabalhar em conjunto), “*orientadas para o desenvolvimento*” (os professores têm interesse e estão empenhados em trabalhar em conjunto), “*difundidas no tempo e no espaço*” (os encontros não são marcados administrativamente, são “informais, quase impercetíveis, breves mas frequentes”) e “*imprevisíveis*” (não se pode prever os resultados, “as culturas de colaboração são incompatíveis com sistemas escolares nos quais as decisões sobre o currículo e a avaliação são fortemente centralizadas”) (pp. 216-217).

Na sua melhor forma, o autor supracitado refere que as “*culturas de colaboração*” podem ser “ampliadas, abarcando o trabalho em conjunto, a observação mútua e a pesquisa reflexiva focalizada, de formas que expandem criticamente a prática, procurando alternativas melhores, na busca contínua do aperfeiçoamento” (idem, p.219). Estas culturas próprias das comunidades de aprendizagem são promotoras da mudança e da inovação, são “comunidades capazes e desejosas de selecionar as inovações que irão adotar, as que adotarão e as que resistirão e ignorarão, conforme isso melhor sirva os seus propósitos e circunstâncias” (ibidem).

### *A colegialidade artificial*

Para Hargreaves (1998) as relações de colaboração existentes entre os professores na “*colegialidade artificial*”, têm as seguintes características: são “*reguladas administrativamente*” (por exemplo, exige-se administrativamente que os professores devem reunir ou encontrar-se para trabalhar em conjunto), “*compulsiva*” (o trabalho em conjunto é uma obrigação, por exemplo, quando os professores devem fazer a planificação em conjunto), “*orientada para a implementação*” (por exemplo, os professores trabalham em conjunto para implementarem uma determinada estratégia que é fixada pela direção da escola ou do Ministério), “*fixas no tempo e no espaço*” (por exemplo, quando as sessões de trabalho conjunto são marcadas e fazem parte do horário do professor) e “*previsíveis*” (a colegialidade foi concebida para obter um determinado resultado, portanto tem “um grau de previsibilidade relativamente elevado”) (pp. 219-220).

Os resultados desta “colegialidade artificial” são, na opinião do autor, a “inflexibilidade e a ineficiência” (idem, p.234). De facto, os professores não se encontram quando deviam, quando envolvidos em situações de treino com pares (*coaching*<sup>39</sup>) não são eles que escolhem os seus pares e são coagidos a este tipo de atividade não conseguindo, naturalmente, fazê-lo funcionar, executam as suas planificações em conjunto mas de forma rotineira e pouco reflexiva no sentido do cumprimento de uma obrigação, entre outras. Ou seja, as formas de colegialidade artificial (ou estratégias de colaboração forçadas) não servem a mudança educativa, na sua verdadeira função.

Por outro lado, se estas práticas são as mais comuns, então os professores não estão habituados a práticas verdadeiramente colaborativas, apresentando, tal como refere o autor supracitado, “falta de familiaridade” com o papel colegial (idem, p.211). Também Fullan e Hargreaves, (2001) fazem notar que os professores também precisam de aprender a estabelecer relações que envolvem a ajuda e a colaboração aos seus pares (p.78). No geral, os autores referem que os professores só estão habituados a lidar com as ajudas dadas aos alunos, pelo que precisam de aprender a ajudar os seus colegas, fazendo-o de forma adequada, ou seja, de forma verdadeira ou autêntica (da mesma forma como ajudamos os nossos amigos, quando damos e recebemos com naturalidade, sem segundas intenções e sem tratamentos de desrespeito).

---

39 Para Marcelo Garcia (1999, p.162) o termo *coaching* refere-se ao “apoio profissional mútuo”, que o autor define como “uma atividade cujo fim consiste em proporcionar apoio profissional e assistência técnica aos professores no seu local de trabalho” (conforme Neubert e Bratton, 1987, referidos pelo autor).

### 2.2.2.3 A balcanização do ensino

Hargreaves (1998) mostra-nos que a cultura docente é uma cultura “*balcanizada*” referindo-se aos “tipos de colaboração que dividem, que separam os professores em subgrupos isolados, muitas vezes adversários uns dos outros no interior de uma escola” (p.240). O autor explica-nos por que razão o fenómeno da *balcanização* não existe apenas pelas contingências colocadas pelo modelo tradicionalista da organização escolar que compartimenta os professores em subgrupos dentro de uma mesma escola (por exemplo, por departamento, por grupos disciplinares, por níveis de ensino, os que lecionam o currículo regular dos do não regular, etc.). O problema da *balcanização* vai para além das divisões ao nível das estruturas organizacionais das escolas, embora, por si só, estas funcionem como barreiras externas à colaboração dos professores e à construção de um “espírito de corpo” na escola (expressão de Nóvoa, 1987, citada em Lima, 2002, p.23).

O problema da *balcanização* não é propriamente a existência de grupos nas escolas tais como as disciplinas ou os departamentos, mas a forma como determinados grupos agem (não apenas os formados pelas estruturas organizacionais das escolas), jogando a seu favor, provocando uma divisão entre os docentes de uma mesma escola. É como que uma competição que se forma entre grupos de professores com vista à obtenção de privilégios (melhores condições de trabalho, mais recursos curriculares ou financeiros, entre outros): “disputas e conflitos relativos aos espaços (distribuição de salas, espaços de armazenamento), ao tempo (as prioridades dos horários) e aos recursos (orçamentos, número de alunos, etc.) ” (Ball, 1987, citado em Fullan & Hargreaves, 2001, p.96).

Uma das consequências importantes destas subculturas é a própria restrição do campo de atuação dos próprios professores, cada qual atua dentro da sua área ou disciplina em detrimento de culturas interdisciplinares ou transdisciplinares de escola.

As divisões entre ciclos de ensino numa única escola (por exemplo, professores que lecionam o 2.º ciclo e professores que lecionam o 3.º ciclo), herdadas do passado podem competir entre si para obter recursos e lugares de prestígio (chefias dos departamentos disciplinares) (Lima, 2002). Fullan e Hargreaves (2001) referem a este propósito que os estudos apontam para uma “rara” cooperação entre os professores que lecionam diferentes ciclos de escolaridade.

Os estudos também mostram a existência de subculturas disciplinares nas quais os professores constroem a sua identidade: “Os professores explicam frequentemente quem são, aquilo que fazem ou como o fazem ancorando as suas identidades, ações e entendimentos na própria disciplina” (Siskin,

1994, citado em Lima, 2002, p.30). A falta de cultura interdisciplinar nas escolas também é motivada pela importância do “*ensino da sua disciplina*” em detrimento do “ensino em geral” (Lima, 2002, p.30). Outros estudos mostram que as disciplinas com *status* mais elevado estão geralmente associadas a matérias “académicas”, sendo que os estudos vocacionais têm sido mais tratados como se fossem “não - disciplinas” (Little, 1993, citado em Lima, 2002, p.27). A estigmatização negativa associada a algumas disciplinas e seus professores (áreas menos prestigiadas do currículo ou turmas/disciplinas que agregam alunos com menos potencial académico) “constrangem a maneira como os professores poderiam contribuir para o trabalho uns dos outros, empenhando-se em atividades transdisciplinares, ensinando os alunos uns dos outros, ou reconhecendo as suas realizações mútuas” (idem).

Reportando-se ao estudo de Caria (1997), Lima (2002) diz que, em Portugal, “a maior parte dos professores reconhece saber muito pouco sobre o que os colegas fazem nas suas aulas, pelo facto de nunca os terem observado, e que as questões de carácter mais especificamente pedagógicas são deixadas à “esfera de liberdade privada de cada professor” (p.354).

Da mesma forma, Little (1993) conclui que “os professores não dispõem de um conhecimento efetivo das práticas de sala de aula e da carga de trabalho dos seus colegas que trabalham noutras áreas disciplinares, porque raramente trocam pontos de vista ou experiências com eles” (Lima, 2002, p.27). Nos estudos de Johnson (1990) é referido ainda que “os professores que se envolviam em colaborações interdisciplinares com outros colegas o faziam tipicamente fora das estruturas convencionais da escola, nomeadamente, no seu próprio tempo privado, do qual fariam normalmente uso para fins pessoais” (Lima,2002, p.36).

Portanto, a *balcanização* restringe o desenvolvimento da escola como um todo porque cada grupo centra-se na luta pelo seu poder e pelo seu *status*, não promovendo a *unidade* da própria escola. Esta temática é pertinente quando se pretende introduzir mudanças e melhorias educativas na escola que envolvem o desenvolvimento de um projeto global de escola, que envolve a participação de professores de várias disciplinas do currículo dos quais se espera algum trabalho conjunto e interdisciplinar, com vista a um projeto comum de uma turma e de uma mesma escola.

### 2.2.3 Os contextos territorialmente desfavorecidos

Determinadas escolas situam-se em contextos geográficos que abarcam zonas de bairros sociais, zonas de grande densidade populacional e/ou zonas mais ou menos degradadas, recebendo alunos

oriundos de contextos sociais e económicos desfavorecidos. São vários os problemas que podem estar associados a estas escolas situadas em contextos, social e economicamente carenciados: problemas de sobrelotação, turmas grandes, a ausência de espaços disponíveis (salas específicas, pavilhões gimnodesportivos, gabinetes de apoio, etc.), fracas infraestruturas tecnológicas (equipamentos, acesso e qualidade de acesso à Internet, etc.), entre outras. Nestas escolas, o sucesso educativo “é muitas vezes mais reduzido do que a nível nacional, sendo a violência, a indisciplina, o abandono, o insucesso escolar e o trabalho infantil alguns exemplos da forma como essa degradação se manifesta” (Preâmbulo do Despacho normativo n.º 55/2008<sup>40</sup>).

Em território português, a tutela propôs várias medidas de combate<sup>41</sup> ao insucesso e abandono escolar, criando<sup>42</sup> as escolas TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária) com vista a proporcionar-lhes mais recursos (humanos e materiais) no sentido de conseguirem as “condições geradoras de sucesso escolar e educativo dos seus alunos” (Preâmbulo do Despacho normativo n.º 55/2008). A 1.ª fase de identificação dos TEIP deu-se em 1996, através do Despacho 147-B/ME/96, e, em 2008, foi criado o segundo programa TEIP-2 (cf. Despacho Normativo n.º 55/2008, de 23 de outubro).

A adesão das escolas (ou agrupamentos de escolas) ao programa TEIP é uma situação que parte, portanto, do exterior da escola, após a identificação do território carenciado pela administração central ao qual a escola pronuncia-se mostrando o seu interesse em aderir às medidas previstas pelo programa TEIP.

---

40 Despacho normativo n.º 55/2008, de 23 de outubro de 2008, no qual se define as normas orientadoras para a constituição de territórios educativos de intervenção prioritária de segunda geração (TEIP -2), bem como as regras de elaboração dos contratos-programa a outorgar entre os estabelecimentos de educação ou de ensino e o Ministério da Educação (Artigo 1.º)

41 No programa estão previstos mais recursos (humanos e materiais) para as escolas mais carenciadas, criando “condições geradoras de sucesso escolar e educativo dos seus alunos” (Preâmbulo do Despacho normativo n.º 55/2008). Prevê-se, por exemplo, que as escolas se apoiem nos parceiros locais e exteriores à escola (professores, alunos, auxiliares de ação educativa, associações de pais, autarquias, instituições, empresas, associações culturais, recreativas e desportivas, serviços de ação social, centros de saúde, etc.), por forma a articularem espaços e recursos educativos. Na sua essência, os apoios que as escolas desenvolveram face aos problemas encontrados, referiram-se, na sua globalidade, à escola a tempo inteiro, à educação especial e aos apoios educativos previstos no Despacho Normativo n.º 50/2005 (pedagogia diferenciada na sala de aula, tutoria, apoios educativos, aulas de recuperação, apoio específico da língua portuguesa para alunos estrangeiros, entre outros) (Alonso, 2000; Canário, Alves e Rolo, 2000).

42 Esta medida não é uma especificidade portuguesa, na medida em que se inspira em outras idênticas que já se realizaram no estrangeiro, nomeadamente, as ZEP (*Zones d'Education Prioritaire*), lançadas em França, na década de 80.



À parte da contestação sobre o contexto político que gerou a criação destas escolas<sup>43</sup> e também das formas como foram aplicadas as medidas de apoio<sup>44</sup>, a adesão destas escolas ao programa TEIP tem subjacente uma conceção positiva no sentido da melhoria das condições das escolas através da obtenção dos recursos propostos. A escola passa a beneficiar de mais recursos, ao nível de algum financiamento, equipamento, possibilidades de mais estratégias de apoio, combinadas com parcerias, entre outras ajudas.

Contudo, também são programas de melhoria que falham em determinadas vertentes e que, em certa medida, trazem constrangimentos ou alguns obstáculos à mudança e inovação educativa.

Canário (2004) mostra-nos que as escolas que efetuaram a candidatura ao projeto TEIP colocaram a ênfase dos seus problemas nas características dos alunos e das suas famílias, desvalorizando a própria comunidade discente. O autor refere que a maioria dos diagnósticos elaborados pelas escolas para a respetiva candidatura ao programa TEIP mostra que a escola tenta justificar os seus problemas através das “características do meio familiar” e correspondentes “problemas escolares dos alunos”. Ou seja, os próprios projetos apresentados pelas escolas para a referida candidatura enfatizam os “atributos negativos” dos alunos e das suas famílias (Canário, Alves & Rolo, 2000, p.150). Portanto, de forma não intencional, as próprias escolas contribuem para a sua desvalorização. Conforme refere Canário (2004) há um processo de etiquetagem marcado pelo estereótipo profundamente negativo associado a estas escolas, que acaba por desvalorizar a zona de intervenção, os alunos e as respetivas famílias dos alunos (p.58).

“Esta visão fortemente desvalorizada das zonas de intervenção, e das respectivas populações (as famílias dos alunos), está amplamente documentada no conjunto de relatórios monográficos elaborados por equipas do Instituto de Inovação Educacional - IIE, no final do primeiro ano desta experiência” (Canário, 2004, p.58).

Para o autor, como os relatórios das escolas evidenciam serem os alunos o “problema número um” as escolas canalizam os seus esforços para estratégias de natureza compensatória e curativa

---

43 Os autores Sarmiento, Parente, Matos e Silva (2000) apontam para a existência de uma certa ambiguidade relativamente ao contexto político donde emanaram os TEIP. Por um lado, “aparecem, em 1996, como um elemento identificador de uma renovada preocupação social, específica de uma nova orientação política resultante da mudança de governo conservador para um governo com um programa que enfatiza as políticas sociais” (p.106). Por outro lado, não sendo os TEIP uma especificidade portuguesa, o sentido político que os originou pode não mostrar apenas uma medida de combate às desigualdades mas sim representar uma filiação das políticas portuguesas a processos de globalização e de “europeização” educativa (cf. Nóvoa, 1998, citado em Sarmiento, Parente, Matos e Silva, 2000, p.107).

44 Alonso (2000, p.202) refere que a preocupação destes projetos “com a exclusão escolar e com a integração socioeducativa dos alunos, através de estratégias de discriminação positiva”, fez-se à margem da integração curricular, ou seja, realizaram-se mais em regime de ocupação dos tempos livres, apoios extra aula, clubes, etc.

(apoios pedagógicos crescidos, “currículos alternativos”, atendimento dos alunos por técnicos especializados (Canário, 2004, p.60). Portanto, as escolas não concentram os seus esforços em mudanças das práticas pedagógicas ou de ensino, porque, na verdade, os problemas identificados não se relacionam com os “problemas de ensino” dos professores mas sim com os “problemas de aprendizagem” dos alunos (Canário, Alves & Rolo, 2000, p.153). Tratam-se, portanto, de programas que mantêm “intocadas as experiências básicas dos alunos e dos professores” ao nível das mudanças das práticas nas salas de aula (Hargreaves, 1998, p.276).

Conforme nos alerta Sebarroja (2001), o projeto educativo de uma escola afeta a totalidade da instituição, na medida em que se “constitui como um marco de referência para fixar prioridades e tentar refletir e desenvolver ações à volta delas” (p.95).

Neste contexto, podemos dizer que nestas escolas haverá um maior esforço para a introdução e desenvolvimento de projetos que pretendem operar mudanças e inovações nas práticas escolares porque toda a agenda de programação da escola se volta para as atividades ditas “compensatórias” justificadas no seu projeto TEIP, que devem ser cumpridas para a obtenção dos recursos pedidos.

Por outro lado, a conotação negativa que fica associada a estas escolas pode exercer determinadas pressões que restringem em determinadas situações, o desenvolvimento de projetos mais ambiciosos. Canário (2004) não deixa de referir os perigos associados à desvalorização dos alunos destas escolas, dizendo que muitos dos professores destas escolas podem adotar uma postura de desinvestimento para com os seus alunos, considerando, por exemplo, que “com estes alunos não é possível trabalhar”. Para o autor, “não há ação educativa pertinente que possa basear-se numa atitude de negatividade, em relação aos aprendentes” (Canário, 2004, p.61).

A conotação negativa associada a estas escolas também pode afetar a mobilidade docente, podendo afastar os docentes que não pretendem participar numa escola que à partida parece estar “condenada” ao *ranking* dos maus resultados ou que exige mais esforço no trabalho pedagógico com os alunos. O autor Formosinho (2009) mostra-nos, por exemplo, que a composição social discente e o contexto na qual a escola se insere podem influir na composição docente da escola, nomeadamente na tentativa da escolha da escola, aquando do concurso de professores. As escolas mais bem situadas ou com melhor reputação, relativamente aos níveis de sucesso dos alunos e/ou uma imagem social e económica mais elevada, tendem a ser mais procuradas pelos professores:

“Conforme hipotetiza Carlos Alberto Gomes (1988), as mudanças de estabelecimento de ensino poderão ser interpretadas como uma manifestação de uma estratégia de carreira

que tenha como um dos seus principais objectivos a tentativa de fixação em escolas significativamente frequentadas por alunos, que, reunindo os atributos do “aluno ideal”, estão em condições de corresponder às exigências de realização pessoal e profissional dos professores” (Formosinho, 2009, p.43).

Hargreaves (1998) também menciona a relação existente entre a reputação positiva das escolas e a conseqüente procura dessas escolas pelos professores, referindo os atributos mais procurados pelos professores tais como a “reputação académica, social e comunitária” das escolas (p. 245). Como referem Sarmiento, Parente, Matos e Silva (2000), a classificação atribuída “pode contribuir simbolicamente para o autofechamento”, sendo que “do exterior do território, a classificação pode arrastar um efeito de rotulagem e de guetização e estigma, cujas conseqüências são de há muito conhecidas” (Goffman, 1988, referido em Sarmiento, Parente, Matos & Silva, 2000, p.114).

No sentido inverso, também é possível considerar o desejo de fuga dos professores perante uma escola estigmatizada negativamente. Não é fácil nem motivador trabalhar numa instituição que é “malvista” pela comunidade circundante. O sentimento de “mal-estar” que muitos docentes podem sentir perante uma repentina classificação negativa da sua escola pela comunidade circundante pode ser motivo suficiente para a saída voluntária de alguns docentes da escola. Os docentes têm receios e preocupações legítimas sobre o futuro da comunidade perante o acumular de demasiadas situações problemáticas. Hargreaves e Fink (2007) referem o “vexame e a culpabilização das escolas, ao receberem o rótulo do mau desempenho, com a conseqüente diminuição da sua confiança e o esgotar do seu empenhamento” (p.245).

Por fim, a conotação negativa associada a estas escolas também pode afetar o estado emocional dos professores numa comunidade que começa a recear que a escola entre num processo real descendente. O autor Torres Santomé (2001) alerta dizendo que estas escolas “mal situadas” podem iniciar um movimento circular descendente, ao arrastarem para si os alunos mais desfavorecidos, com piores condições de aprendizagem, o que por sua vez também levam ao afastamento de um determinado público de professores, fechando-se num movimento circular descendente. O autor refere que, as escolas inseridas em contextos difíceis, com uma população discente desfavorecida, podem vir a concentrar muitos estudantes pertencentes a minorias étnicas muito pobres, bem como alunos do ensino especial (que envolvem mais esforços organizacionais, financeiros e humanos), conduzindo a um trabalho no seu interior mais difícil e duro para a escola e para os professores, o que, por sua vez, pode desencadear uma visão e etiquetagem dessas escolas como “*más escolas*”, pouco atrativas para

as famílias e para os professores, conduzindo a um processo que se fecha num círculo vicioso (Torres Santomé, 2001, p.72).

#### 2.2.4 As condições familiares dos alunos

Conhecer o contexto familiar dos alunos da escola faz parte do nosso comprometimento e responsabilidade para com as estratégias e iniciativas educativas que pretendemos desenvolver, especialmente se trabalhamos em escolas situadas em contextos social e economicamente carenciados.

Ao trabalharmos com uma população discente maioritariamente carenciada, sabemos que nem todas as famílias estarão em condições para dar o devido apoio relativamente ao acompanhamento ou à supervisão dos trabalhos do aluno, valorizando o estudo, promovendo hábitos de leitura ou controlando o tempo de estudo dos seus filhos(as), entre outros. “Não podemos ignorar a forte influência que a família desempenha no êxito escolar, e conseqüentemente, também no fracasso. Quer a nível cultural, quer o estímulo e apoio emocional aos filhos e filhas são fatores que incidem no rendimento escolar” (Torres Santomé, 2006, p.110).

Sabemos que as famílias de maior nível cultural e profissional, além de exercerem um controlo mais quotidiano e metódico sobre o rendimento escolar dos filhos, e de terem uma preparação cultural que lhes permite esse mesmo controlo, também possuem mais meios para contratar ajudas externas para ajudar na resolução das dificuldades das aprendizagens dos seus filhos, o que lhes traz vantagens relativamente às famílias de menores recursos (Torres Santomé, 2001, p.60). No caso, por exemplo, das escolhas vocacionais dos alunos, o autor diz-nos que muitos alunos das classes mais favorecidas não apresentam “vocação” para determinadas ocupações laborais menos qualificadas e/ou menos valorizadas socialmente. O mesmo se passa com as opções pelas vias de estudo que condicionam a futura entrada nas especialidades académicas e profissionais. As famílias mais informadas, observam mais atentamente as disciplinas “mais importantes” (as de maior valorização no mercado laboral atual e/ou futuro) para poderem agir no caso de presentirem as dificuldades dos filhos ou filhas. Esta situação não acontece nas famílias menos informadas que, regra geral, aceitam essas dificuldades como “naturais” ou fruto de capacidades inatas ou as consideram de pouca importância nesses primeiros momentos (idem, p.61).

Por outro lado, se normalmente na origem das situações de “fracasso e abandono escolar encontram-se famílias muito pobres, desestruturadas, pertencentes a minoria étnicas marginalizadas,

com um baixo nível cultural, mulheres abandonadas pelos seus maridos e em situação de pobreza”, nem sempre as características estruturais das famílias são assim tão significativas que prognostiquem e expliquem o rendimento escolar dos alunos (Torres Santomé, 2006, p.111). O que parece ser mais importante são os “hábitos, os apoios e o afeto que estas famílias oferecem às suas filhas e filhos, como por exemplo, ser otimista acerca das suas possibilidades de êxito, interessar-se pelo seu trabalho e pelas suas dificuldades nas tarefas escolares, manter-se em contacto com os professores para reforçar os padrões de educação, estabelecer normas de comportamento e limites bem definidos, etc.” (ibidem).

A escola e os professores têm aqui um papel muito importante no apoio a estes pais e mães, podendo inculcá-lhes, transmiti-lhes ou fornecer-lhes destrezas para que consigam um maior acompanhamento dos seus filhos, orientando-os e esclarecendo-os nas dúvidas e desorientações que, especialmente, as famílias das classes mais desfavorecidas acabam por evidenciar. A aproximação da família às escolas passa a revestir-se de grande importância, situação sobejamente escrita pelos diversos normativos e orientações educativas.

Esta aproximação das famílias à escola subentende-se que não se faz ficando “à espera que sejam elas [as famílias] a procurar uma maior participação” (Torres Santomé, 2006, p.112). É necessário criar condições para que as famílias possam participar, especialmente as famílias mais desfavorecidas que “mais frequentemente necessitam de ajuda e de estímulos para ajudar as suas filhas e os seus filhos nos estabelecimentos de ensino” (idem).

O autor prossegue referindo que “educar” também representa possuir tempo e disponibilidade para participar e muitas vezes, os horários de atendimento na escola não são compatíveis com os dos pais porque coincidem com os seus horários de trabalho. Além disso, as famílias mais desfavorecidas apresentam mais receios em dirigir-se às escolas para conversarem com os professores e respetivas direções, contrariamente às famílias de classe média alta que podem usar a sua influência e os contactos privilegiados para conseguirem a atenção desejada. As próprias experiências dos pais relativamente à escola inibem a sua participação. Os pais com níveis muito baixos de escolaridade não têm familiarmente uma cultura de ir à escola para acompanharem os filhos e/ou têm uma ideia negativa que a própria escola lhes transmitiu, e portanto apresentam mais dificuldade em participar (ibidem).

Portanto, o profissionalismo docente tem por obrigação o dever de proporcionar uma maior comunicação com os pais, não ter medo de ver o seu profissionalismo questionado pelas famílias.

Deve reforçar o diálogo no sentido de proporcionar uma abertura ao debate de ideias e propostas pedagógicas, “ser capaz de dialogar, argumentar e pactuar com os próprios destinatários do serviço de propostas de intervenção e fazer com que todas as pessoas implicadas se sintam corresponsáveis” (ibidem, p.116).

Por outro lado, Torres Santomé (2006) mostra-nos que as famílias das classes mais populares têm maiores dificuldades em entenderem os projetos educativos inovadores que se desenvolvem nas aulas, revelando-nos um tema pertinente que nos obriga a refletir sobre o papel das intervenções inovadoras que se pretendem realizar nas escolas. Apoiado nos estudos de Bernstein (2001), o autor lembra que as pedagogias invisíveis geralmente associadas às inovações pedagógicas “são mais facilmente admitidas pelas famílias mais cultas, acostumadas a mover-se mais facilmente num mundo de maior flexibilidade e de incertezas” (p.113).

“Estas filosofias pedagógicas mais invisíveis jogam a favor das classes mais cultas. É necessário ter em atenção que as meninas e meninos das classes médias e altas, normalmente aprendem com muita mais facilidade a mover-se em ambientes onde as normas e as regras nem sempre são verbalizadas explicitamente, mas desenvolvem rapidamente elevadas doses de confiança em si próprios, que lhes permitem aprender a intuí-las” (Torres Santomé: 2006, p.114).

Para além dos problemas associados à dificuldade no acompanhamento do trabalho escolar dos seus filhos(as), às dificuldades na participação e comunicação dos pais na escola e às dificuldades que rodeiam a aprendizagem dos alunos mais desfavorecidos, é preciso considerar ainda que os alunos mais carenciados apresentam um acesso diferencial e/ou uma falta de acesso à Internet e outras tecnologias.

A questão da diferenciação do acesso à Internet é amplamente debatida por Castells (2004, pp. 287-316) que refere a relação existente entre os níveis de acesso à Internet e as fontes sociais da desigualdade, reportando-se a dados relativos aos Estados Unidos da América (EUA), entre 1995 e 2001. As conclusões do estudo mostram um acesso diferencial entre os grupos de maior rendimento económico e os de menor rendimento económico e, exclusão segundo o género, a situação étnica, o nível de habilitações académicas, a deficiência, o carácter geográfico (áreas urbanas e não urbanas) e também a exclusão relativamente a crianças de diferentes grupos de rendimento económico.

As condições tecnológicas dos alunos em casa e os respetivos acessos também são fatores discriminatórios, que, por si só, podem afetar o desempenho escolar dos alunos. Relativamente às diferentes condições tecnológicas que cada aluno possui, sabe-se que os alunos oriundos de famílias

mais desfavorecidas têm menos probabilidade de terem um computador em casa, de este estar ligado à Internet e dessa ligação ser de qualidade (velocidade e largura de banda) (Castells, 2004, p.300). Além disso, têm menos possibilidades de acederem à Internet fora de casa, por exemplo, nas escolas, nas bibliotecas, nos centros sociais e noutros locais próximos da residência, porque geralmente, vivem em zonas com piores infraestruturas, culturalmente e economicamente desfavorecidas (idem). Por outro lado, os pais e famílias desses alunos não têm a mesma capacidade cultural para orientarem os seus filhos no novo mundo das tecnologias. Tudo isto relaciona-se com os efeitos do uso da Internet no aproveitamento escolar dos estudantes, especialmente se for exigido a estes alunos que processem a informação na e através da Internet (ibidem).

Nos estudos de Paiva (2007) a autora refere, entre outros, que a maior utilização do computador e da Internet pelos estudantes portugueses efetua-se em casa e não na escola, dizendo mesmo que “os alunos aprendem mais informática por autoformação e em círculos de família ou de amigos do que na escola” (p.204). Este resultado é corroborado nos últimos relatórios da OCDE (2010, p.12) quando refere que, na maioria dos países da OCDE, mais de 80% dos jovens de 15 anos usa com frequência o computador em casa (e a maioria não o usa na escola). O relatório também mostra que a frequência de uso do computador em casa, particularmente, para o lazer, está positivamente associado (se efetuado num uso moderado) à capacidade de *navegação* e desempenho na leitura digital, o que poderá favorecer o estudo dos alunos que estão perante uma atividade que exige *navegação* na Internet. Esta situação é preocupante se considerarmos que muitas das vezes, os trabalhos propostos aos alunos, com recurso ao computador e à Internet, requerem a sua resolução após as aulas, em casa, o que favorece aqueles que têm condições para o fazer. Portanto, as condições sociais, culturais e económicas dos alunos têm influência no acesso ao conhecimento e informação, com repercussões no próprio aproveitamento escolar.

No final, é preciso considerar que os alunos menos apoiados serão conduzidos para trajetórias escolares menos qualificadas que, por sua vez, trarão problemas no acesso ao emprego, no mundo em que vigora a crise do trabalho. Portanto, os professores terão sempre que refletir e ponderar na forma como poderão gerir o trabalho e os projetos de escola que envolvem a tecnologia. Todo o processo iniciado (com ou sem tecnologias) terá, mais tarde, para o bem ou para o mal, repercussões nos processos de exclusão social (Torres Santomé, 2006). Assim sendo, a introdução de projetos inovadores com as tecnologias nestes contextos reveste-se dos maiores cuidados, no sentido de ser possível encontrar soluções adequadas que permitam a participação e o envolvimento de todos os alunos, em especial, dos que apresentam maiores carências.

## 2.3 A sustentabilidade de projetos que envolvem a mudança

“Em educação, a mudança é fácil de propor, difícil de implementar e extraordinariamente difícil de sustentar” (Hargreaves & Fink, 2007, p.11).

As implementações de mudanças a longo prazo e a manutenção das melhorias pretendidas ao longo do tempo afiguram-se, tal como referem os autores supracitados, um desafio difícil de transpor. Para Hargreaves e Fink (2007), mesmo as escolas mais inovadoras, munidas de um corpo docente ativo para a consecução da missão comum da escola, podem falhar, possivelmente não no período dedicado à implementação do projeto mas no período posterior, quando as energias se esgotam e os esforços efetuados no sentido do aperfeiçoamento não se conseguem institucionalizar, resultando, com o passar do tempo, em mudanças que se desvanecem, por vezes ficando restritas a um grupo pequeno de pessoas e muitas vezes eclipsadas como que absorvidas pelo anterior *status quo*. É que, conforme referem os autores, “posteriormente à fase de implementação da mudança, em que, pela primeira vez, se experimentam novas ideias e práticas, existe uma fase ardilosa de institucionalização em que estas práticas são integradas no repertório dos professores e na qual afectam um grande número deles e não apenas este ou aquele” (idem, p.80).

As dificuldades são muitas e de várias ordens, no entanto, existem aspetos já estudados e referenciados por estes autores que podem ajudar a maximizar ou a potenciar o processo de mudança e de melhoria educativa que se pretende para uma escola no sentido da sua “sustentabilidade”. O entendimento de “sustentabilidade” formada pelos autores Hargreaves e Fink (2007) é inspirado na conceção de «desenvolvimento sustentável no mundo ambiental», neste caso transposto para o campo da educação, referindo-se ao desenvolvimento de melhorias educativas a longo prazo que são sustentáveis porque não comprometem “a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades” (p.80). São causas que se perseguem em conjunto e que beneficiam toda a comunidade, que têm um propósito educativo autêntico e por essa razão é importante mantê-las, torná-las duráveis ao longo do tempo, para que perdurem não no sentido de bloquearem mas de permitirem a sua renovação futura para que possam continuar a contribuir para o desenvolvimento e o benefício educativo da sua comunidade.

Nas palavras dos autores, a definição de *sustentabilidade educativa* refere-se ao seguinte:

“A liderança e a melhoria educativa sustentável preservam e desenvolvem a aprendizagem profunda de todos, uma aprendizagem que se dissemina e que perdura sem provocar qualquer dano àqueles que nos rodeiam, trazendo-lhes, pelo contrário, benefícios



positivos, agora e no futuro”(Hargreaves & Fink, 2007, p.31).

Entenda-se ainda que quando os autores falam nos *líderes* educativos referem-se às pessoas que exercem, formalmente ou informalmente, os processos de *liderança* numa escola, os quais podem ocorrer nas diversas situações escolares em que se age, intervém e se atua com pessoas (adultos ou crianças), como é o caso da gestão da escola (os diretores), da gestão dos grupos disciplinares (os coordenadores), da própria gestão da sala de aula (o professor) ou da própria gestão de equipas, projetos ou comunidades de aprendizagem. Os *líderes educativos sustentáveis* são os líderes que “promovem e praticam uma aprendizagem sustentada. Tais líderes amparam as outras pessoas, à medida que perseguem esta causa em conjunto. Eles também se sustentam a si próprios, dando atenção à sua própria renovação e não se sacrificando demasiado, quando servem a sua comunidade. Os líderes sustentáveis não mudam de rumo, mostram-se unidos, persistem junto das pessoas e mantêm-se vivos”(Hargreaves & Fink, 2007, p.328).

### 2.3.1 Os sete princípios da sustentabilidade na mudança educativa e na liderança

Os sete princípios de sustentabilidade na mudança educativa e na liderança propostos pelos autores Hargreaves e Fink (2007, p.32) referem-se à: *profundidade, durabilidade, amplitude, justiça, diversidade, disponibilidade de recursos e conservação*, que no seu conjunto, de forma interligada e não avulso, transmitem ideias e estratégias úteis às intervenções e projetos que se pretendem implementar de forma sustentável numa escola (ou pelo menos, conselhos relativamente aos caminhos que *não* devemos tomar sob pena de estarmos em rumo contrário ou a dificultar a perspetiva de sustentabilidade pretendida). Conforme nos alertam os autores supracitados, realizar um projeto sustentável não é fácil de se conseguir, por muito otimistas e confiantes que legitimamente possamos estar na qualidade de seus promotores. Para estes autores, “A grande maioria dos esforços de reforma e das iniciativas de mudança – mesmo as mais promissoras – é insustentável” (idem, p.304). Por outro lado, os autores também nos incentivam a prosseguirmos, lembrando-nos que estamos sempre a tempo de lutarmos por melhorias educativas sustentáveis, que se preocupam com propósitos educativos autênticos, que investem nas pessoas e que trabalham com elas, e que não esperam por resultados imediatos, mas que pretendem melhorias que perdurem, mesmo após o término das nossas ações.

### 2.3.1.1 Princípio da profundidade: aprendizagem e integridade

“Princípio 1: A liderança sustentável incide sobre questões importantes: ela preserva, protege e promove uma aprendizagem profunda e ampla a todos, assente em relações de cuidado mútuo” (Hargreaves & Fink, 2007, p.39).

Para os autores Hargreaves e Fink (2007) os processos de mudança que se pretendem sustentáveis devem partir sempre de uma base moral, abordando as questões educativas mais profundas e não as questões que conduzem a melhoramentos superficiais que não se vão aguentar ou não vão produzir, a longo prazo, os efeitos desejados. São exemplos de melhoramentos superficiais e a curto prazo, as estratégias de mudança iniciadas nas escolas com vista à obtenção, a todo o custo, de resultados nos *rankings* nacionais, que por vezes passam por deixar de lado ou não investir nos alunos que se consideram que não vão conseguir uma classificação positiva na avaliação externa. Nessas ou noutras situações semelhantes os autores referem que a escola obtém um sucesso superficial, quando muito a curto prazo, que foi gerado com base em estratégias calculistas que não abordam o centro principal das questões educativas.

Para os autores, o propósito moral subjacente às melhorias educativas mais duradouras deve estar sempre relacionado com uma aprendizagem “*ampla e profunda*” envolvendo estratégias de melhoramento intrínseco para todos os alunos e não apenas para determinados alunos da escola. Assim a primeira ideia a reter refere-se à noção de que as estratégias implementadas devem ser inclusivas, devem apoiar todos os estudantes, especialmente aqueles que se encontram numa situação mais desfavorecida.

A segunda ideia refere-se à necessidade de refletirmos sobre aquilo que de facto se entende por “melhoria” da aprendizagem dos alunos. Os autores são da opinião que se deve apostar “não uma aprendizagem qualquer; pelo contrário, uma aprendizagem significativa, que se difunda e que dure para toda a vida” (idem, p.43). A aprendizagem “*ampla e profunda*” para todos os alunos refere-se a uma aprendizagem que “ultrapassa o cumprimento dos programas, os aspetos básicos da literacia ou a necessidade imperiosa de criar capital humano” (idem, p.54). Para os autores, a preocupação das escolas não pode estar somente focada na questão dos resultados dos exames (nos *rankings*, etc.), desenvolvendo apenas as atividades que concorrem para o cumprimento imediato deste objetivo, deixando outras de parte. A concentração de esforços no sentido do desenvolvimento das competências básicas (literacia e matemática) dos alunos é importante e fundamental mas não deve excluir ou ignorar a promoção de outros aspetos igualmente importantes para a preparação do futuro

dos jovens. As novas competências da era em que vivemos e que se integram na aprendizagem ao longo da vida, são exemplo de outras das competências a desenvolver: “As Novas Competências Básicas compreendem trajetórias de vida e futuros sociais; multiliteracias (por exemplo, literacia baseada na palavra impressa, literacia oral e literacia visual) e meios de comunicação; cidadania ativa; ambientes e tecnologia” (Education Queensland, 2003, p.10, citado por Hargreaves e Fink, 2007, p.52).

Por outro lado, também é preciso entender que a aprendizagem “*ampla e profunda*” leva em consideração uma determinada forma de aprender que respeita os sentimentos e as relações das pessoas (alunos e adultos que com eles trabalham) proporcionando o bem-estar aos elementos da comunidade, para além do desenvolvimento dos conhecimentos e das competências (novas e antigas) esperadas. Ou seja, é uma aprendizagem que não se preocupa apenas com o rigor e a relevância das aprendizagens mas também com as relações humanas, sublinhando em simultâneo estes três aspetos (idem, p.58).

Isto quer dizer que as intervenções a efetuar devem preocupar-se com a forma como as pessoas aprendem fomentando a adoção de comportamentos e práticas que apostam no cuidado permanente de uns para com os outros: “O primeiro princípio da liderança sustentável é o da sua orientação para a aprendizagem e para o cuidado interpessoal” (idem, p.33). O que os autores propõem é que a aprendizagem “*ampla e profunda*” permita desenvolver o “*aprender a viver sustentavelmente*”, para além dos quatro tipos fundamentais de aprendizagem propostos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) para a aprendizagem ao longo da vida: “*aprender a conhecer*” (que envolve a competência de aprender a aprender), “*aprender a fazer*” (que envolve a competência de pôr em prática aquilo que se aprendeu), “*aprender a ser*” (que envolve competências de desenvolvimento pessoal) e “*aprender a conviver*” (que envolve o desenvolvimento da compreensão e respeito pelos outros) (idem, pp. 54-56).

Baseados nas declarações de Jacques Dellors (Dellors et al.,1998) para o desenvolvimento sustentável, os autores definem o “*aprender a viver sustentavelmente*” (p.56) como sendo um aprender *que não se faz a todo o custo* e que acrescenta uma visão mais holística ao desenvolvimento intelectual, pessoal e social do indivíduo considerando o desenvolvimento e o bem-estar da comunidade como um todo, preparando-a para melhor enfrentar os desafios do futuro:

“*O aprender a viver sustentavelmente* significa aprender a respeitar e a proteger a Terra que nos dá a vida; a trabalhar com as outras pessoas com toda a sua diversidade, de forma a garantir que todas as comunidades usufruam dos benefícios a longo prazo da vida

económica e ecológica; a adoptar comportamentos e práticas que minimizem o nosso impacto ecológico negativo sobre o mundo que nos rodeia, sem nos privarmos de oportunidades de desenvolvimento e de realização, e a coexistir e cooperar com a Natureza, sempre que possível, em vez de se procurar sempre conquistá-la e controlá-la” (Hargreaves & Fink, 2007, p. 56, itálico no original).

Um outro aspeto igualmente importante e subjacente ao princípio da *profundidade* refere-se ao *tempo* que este tipo de aprendizagem necessita. Conforme referem os autores, a “aprendizagem profunda é, frequentemente, uma aprendizagem lenta” (Hargreaves & Fink, 2007, p.64). Os alunos necessitam de tempo para aprenderem sem estarem completamente sujeitos a uma aceleração ditada pelo cumprimento dos programas. O mesmo se aplica à aprendizagem dos professores que necessitam de tempo quando estão a aprender novas práticas para as adequarem à sua prática: “para observarem exemplos bem-sucedidos de outras pessoas a traduzirem as reformas em atos, para aprenderem com formadores que os possam ajudar a desenvolver essas práticas e para praticarem repetidamente as mudanças até se sentirem confiantes na sua utilização. O tempo é essencial (...) para que possam observar como tais mudanças afetam os seus alunos e para serem capazes de medir e de monitorizar os seus efeitos sobre a aprendizagem” (idem, p.71).

Os autores lembram que a ideia de “*conhecimento lento*” é muitas vezes menosprezada ou até vista como contraditória numa sociedade do conhecimento que espera respostas rápidas perante a aceleração do mundo atual. No entanto, os autores chamam à atenção para determinados aspetos (como os momentos de reflexão, meditação, análise crítica e envolvimento das pessoas naquilo que estão a fazer) indispensáveis ao desenvolvimento da capacidade de aplicação de novas práticas pelos indivíduos e para o surgimento das ideias criativas e inovadoras: “a aprendizagem que não é realizada de uma forma demasiado rápida ou apressada ocupa um lugar central na nossa capacidade de incubar ideias criativas e inovadoras. Ela é essencial para a nossa capacidade de matutar e andar à volta de problemas complexos e difíceis e de aparecer com soluções imprevistas” (idem, p.64).

O processo de “*conhecimento lento*” subentende ainda a necessidade de se estipularem *metas a longo prazo*, e não a curto prazo. Para Hargreaves e Fink (2007, pp.306-307) as metas a curto prazo não se coadunam com os processos sustentáveis: “não se pode impor metas de sucesso a curto prazo para conseguir uma prática eficaz” (p.305). A questão é que para se conseguir cumprir os prazos apertados (metas a curto prazo), os programas precisam de considerar aprendizagens que são facilmente mensuráveis, o que equivale a dizer que se vai trabalhar essencialmente para um ensino e aprendizagem focado nas competências básicas. Por outro lado, quando se reduz o tempo de aprendizagem, acaba-se por forçar professores e alunos, respetivamente, a ensinar e a aprender

segundo programas demasiado estandardizados e alinhados. Para além disso, sacrificam-se as energias de quem está muito fixado na concretização das metas, esgotando, muitas vezes, todos aqueles que os rodeiam. E em determinadas situações de pressão, é bem possível que não se olhem a meios para atingir os fins, prejudicando, naturalmente, os outros.

Portanto, o que nos transmitem os autores é que o *tempo* de desenvolvimento de uma melhoria que se pretende sustentável é um fator muito importante a considerar. Nos processos sustentáveis é preciso saber esperar, ter paciência e não querer obter tudo de imediato. Isto também quer dizer que as intervenções necessitam de “um liderar igualmente pausado”, que evita análises apressadas e soluções fáceis e rápidas para resultados instantâneos (idem, p.74).

No geral, o princípio da *profundidade* chama-nos à atenção para a importância do propósito da mudança ou da melhoria que se pretende para a escola, proclamando-se um propósito íntegro relacionado com o desenvolvimento de uma aprendizagem *ampla e profunda*, para todos os alunos, num processo que envolve muitas vezes um “aprender lento - crítico, penetrante, refletido e meditativo” e “uma aprendizagem que envolve os sentimentos das pessoas e que se articula com a sua vida” (idem, p.76). Para os autores “todos os outros princípios da sustentabilidade são subsidiários deste” (idem, p.77).

### 2.3.1.2 Princípio da durabilidade: persistência e sucessão

“Princípio 2: A liderança sustentável perdura: ela preserva e desenvolve os aspectos mais valiosos da aprendizagem e da vida ao longo do tempo, ano após ano, de um líder para o seguinte” (Hargreaves & Fink, 2007, p.79).

No segundo princípio – o da *durabilidade* – os autores Hargreaves e Fink (2007) mostram-nos como é importante refletirmos sobre a sucessão da liderança, preparando a liderança seguinte: “Não teremos eternamente sucesso, nem lideraremos para sempre” (p.79). Será que os projetos iniciados e desenvolvidos numa escola resistirão no tempo com a saída do seu líder? Se o líder da intervenção falhar (por vários motivos, um deles pode ser, por exemplo, o da mobilidade docente) o que acontece à intervenção em curso? Será que toda a sua influência desaparecerá com a sua saída voltando-se ao *status quo* anterior, eliminando todos os esforços conseguidos? Assegurar o legado deixado pela intervenção de um líder é um desafio difícil de se fazer mas, segundo os autores, deve ser ponderado e *planeado* logo desde o seu início, tendo consciência de que é algo que vai naturalmente acontecer. Para os autores supracitados “as melhorias sustentáveis que importam e que perduram dependem da

compreensão e da gestão deste processo de liderar ao longo do tempo” (idem, p.82).

Em primeiro lugar, os próprios líderes devem ter a noção de que não vão permanecer sempre nessa função, pelo que devem saber gerir pessoalmente e internamente este processo. Devem ter, desde o seu início, essa visão clara e em toda a sua ação devem considerar sempre ou “pensar sobre se devem iniciar quaisquer iniciativas que dependam fortemente deles e que possam não sobreviver à sua saída” (idem, p.123).

Para os autores “a melhor solução para se encontrar um bom sucessor na liderança” será “formar culturas fortes em que os líderes possam surgir e desenvolver-se” (idem, p.100). A liderança *distribuída* é a melhor das soluções cabendo ao líder a promoção do desenvolvimento dessas lideranças intermédias. A ideia é desenvolver as capacidades dos elementos da equipa e de todos os participantes “para que se possam tornar tão dotados como os que lideram” (idem, p.123). O alargamento da cultura da escola, descentralizada de uma pessoa ou de um grupo restrito são apreciações importantes que podemos reter através das palavras dos autores supracitados. O que eles propõem é a “criação de uma cultura alargada, composta por pessoas talentosas e com saber especializado, com o olhar virado para o futuro” nas quais será “mais fácil encontrar sucessores” (idem, p.86). Alargar a cultura da escola quer dizer que devemos investir, durante vários anos, no desenvolvimento profissional de professores de uma escola, criando comunidades de aprendizagem profissional que “garantam o aperfeiçoamento ao longo do tempo” (idem, p.22). Nas palavras dos autores: “se quisermos que a mudança seja significativa, alastre e perdure, então uma liderança sustentável que envolva muitos líderes terá de constituir, hoje, uma prioridade fundamental dos sistemas onde trabalham” (idem, p.329).

Entende-se aqui que a sucessão da liderança sustentável não diz respeito a um cenário em que a(s) pessoa(s) seguintes reproduzem cegamente as ideias ou práticas anteriores sem ligarem às novas variáveis em que no momento se encontram. As melhorias educativas que se pretendem sustentáveis envolvem a capacidade de as pessoas as aperfeiçoarem no tempo. Assim sendo, não se pretende que a melhoria seja, ano após ano, “reproduzida”, mas sim “renovada” (idem, p.93). Isso só acontecerá numa cultura em que várias pessoas estão envolvidas na liderança, numa comunidade que trabalha em conjunto com base numa responsabilidade partilhada e continuada no sentido de conseguir concretizar as estratégias de ação delineadas, rumo a um futuro melhor.

A atuação dos líderes com vista a uma sucessão bem-sucedida deve ser, neste sentido, uma atuação prospetiva, voltada para o futuro e para o *exterior*. Os autores, Hargreaves e Fink (2007)

baseados nos estudos de Wenger (1998) referem a trajetória que um líder pode seguir ao entrar numa organização, alcançando um conhecimento orientado para o *exterior*, no sentido de conseguir um impacto a longo prazo: primeiro na situação de recém-chegado, o seu conhecimento é orientado para o interior da organização (“inbound”) na qual o líder imprime algumas mudanças e melhorias decorrentes do seu cunho pessoal, seguindo-se um percurso cujo conhecimento é aquele que adquire com os outros membros da comunidade “e que é posto em prática com eles, tendo em vista melhorar a instituição, depois de já nos termos tornado conhecidos nela, de termos ganho confiança das pessoas e de sermos aceites por elas” (conhecimento de “insider”) e por fim, o conhecimento orientado para o *exterior* (“outbound”) que é o conhecimento que “necessitamos para preservarmos os sucessos do passado, garantirmos a permanência das melhorias que estão em curso e deixarmos um legado, mesmo depois de termos abandonado a organização” (idem, p.101).

Relativamente à duração e à frequência da sucessão, os autores lembram que numa sucessão bem-sucedida prevê-se que as pessoas possam permanecer o tempo suficiente para garantirem a *persistência* das suas ações, “pelo menos durante cinco anos” (idem, p.112). Saídas antes do tempo ou lideranças transitórias podem comprometer toda a intervenção. Em todo o caso é preciso considerar as palavras dos autores: “a sucessão bem-sucedida não garante melhorias duráveis (...) mas contribui bastante para que elas ocorram” (idem, p.122).

### 2.3.1.3 Princípio da amplitude: distribuição, não delegação

“Princípio 3: A liderança sustentável dissemina-se; ela sustenta a liderança dos outros e, simultaneamente, depende dela” (Hargreaves & Fink, 2007, p.125).

O terceiro princípio da liderança sustentável refere-se à *amplitude* ou à questão da disseminação ou alastramento da liderança, considerando-se que para obtermos uma liderança sustentável devemos expandir a liderança, distribuí-la e partilhá-la, tanto aquela que recebemos como aquela que vamos dar aos outros (Hargreaves & Fink, 2007, p.126). Portanto, a liderança sustentável afasta-se de uma liderança centralizada numa só pessoa, na ideia de uma conduta “heroica”, por muito notáveis que sejam as capacidades e as competências do líder. Conforme referem os autores, “Nenhum líder, instituição ou Nação consegue controlar tudo sem ajuda” (idem, p.125). A este respeito, os autores consideram que, na verdade, existindo liderança existe sempre distribuição. Ou seja, em último caso, a distribuição está presente na forma de delegação burocrática de tarefas pelos líderes aos seus subordinados. Pelo que a discussão que subjaz a este terceiro princípio não se refere propriamente à

aceitação da ideia de distribuição para conseguirmos uma liderança sustentável (porque, conforme já dissemos, a distribuição vai sempre aparecer) mas sim *aos propósitos e à forma como deve ser distribuída a liderança para que se promova uma liderança sustentável*. Tal como referem os autores Hargreaves e Fink (2007): “A liderança sustentável é uma liderança distribuída, mas nem toda a liderança distribuída é sustentável. Isto depende do modo como ela é distribuída e com que propósito” (p.145).

Os autores transmitem-nos vários exemplos que nos mostram que “A liderança distribuída pode ser eficaz ou não eficaz: ela pode ser usada para servir propósitos positivos ou negativos e pode emergir da comunidade escolar, ou ser imposta ou orquestrada pela direção da escola” (idem, p.135). Com efeito, conhecemos exemplos históricos de lideranças que serviram propósitos negativos que os próprios líderes (como Hitler ou Mussolini) conseguiram disseminar através da expansão da sua liderança aos seus subordinados (idem, p.134). Por outro lado, uma liderança pode ter propósitos positivos mas ficar bloqueada se for mal distribuída. Por exemplo, numa escola, “se os professores não tiverem boas qualificações e se a sua base de conhecimento for fraca, a liderança distribuída produzirá apenas uma reserva de ignorância e de preconceitos, ao invés de profissionalismo e de um conhecimento partilhado” (idem). A própria distribuição pode ser imposta ou orquestrada pelo seu líder. O diretor de uma escola pode criar ou distribuir a liderança seguindo a hierarquia dos líderes subsequentes, que foram diretamente ou subtilmente escolhidos pelo próprio diretor. Mesmo que o líder possa ter sido escolhido pela comunidade, “com base nas propriedades místicas e transcendentais da sua personalidade e na sua capacidade para motivarem os outros a seguirem-no” (Weber, 1978, citado em Hargreaves & Fink, 2007, p.133), esse líder tem o poder de criar, manipular ou distribuir as suas lideranças: “É ele que gere e até manipula as emoções dos outros, fazendo com que a liderança destes últimos acabe, eventualmente, por se manifestar dentro dos seus parâmetros” (idem, p.134). Por outro lado, a liderança pode surgir de uma forma não planeada, emergindo de vários pontos da comunidade. Por exemplo, numa escola, a liderança não existe apenas nas estruturas formais, nem abrange apenas os professores (mas também os alunos e os pais): “Ela estende-se aos indivíduos, às comunidades e às redes e percorre os diferentes patamares organizacionais” (idem, p.173). Estas possibilidades de liderança que existem ou que podem vir a existir numa escola podem ser suprimidas, desaproveitadas ou até estimuladas dependendo dos propósitos da liderança e da forma como se distribui essa liderança.

Portanto, não basta distribuir a liderança, é preciso saber como a distribuir, considerando uma liderança com propósitos educativos autênticos relacionados com a melhoria da escola, que procura o



envolvimento de todos os alunos numa aprendizagem “*ampla e profunda*”. A questão que agora subsiste é, como conseguir uma distribuição da liderança com vista a uma liderança sustentável?

Baseados nos resultados de estudos e numa escala de distribuição de liderança efetuados para o *National College for School Leadership*, na Inglaterra, pelo Hay Group Education (2004), os autores Hargreaves e Fink (2007, pp.145-175) elaboram e propõem uma própria escala na qual pretendem mostrar as possibilidades de liderança *distribuída* existentes nas escolas, para melhor refletirmos sobre as possibilidades a seguir no que respeita à disseminação da liderança, no sentido de uma liderança sustentável. A escala proposta tem sete patamares, iniciando-se com um nível muito baixo de distribuição da liderança (no patamar da “Autocracia”), que vai progredindo no sentido de uma maior disseminação da liderança, com níveis intermédios que percorrem os patamares da “*Delegação Tradicional*”, “*Delegação Progressiva*”, “*Distribuição Orientada*”, “*Distribuição Emergente*”, “*Distribuição Assertiva*”, até chegar ao último patamar, o da “*Anarquia*”, em que a distribuição existente (correspondente a uma distribuição “irresponsável”) se confunde com a fraca distribuição do primeiro patamar. Em todos estes patamares os autores deixam exemplos concretos da atuação de escolas na implementação das suas melhorias e considerações positivas e negativas resultantes das opções das lideranças efetuadas. Também deixam claro que não podemos considerar obter uma liderança sustentável se optarmos pelo primeiro ou pelo último patamar.

— *Autocracia*: é o primeiro patamar da escala proposta pelos autores. É característica das lideranças autocráticas, nas quais o líder mantém um controlo muito estreito em todas as tarefas e decisões que faz. No exemplo apresentado pelos autores Hargreaves e Fink (2007) verifica-se a “incapacidade intencional” do líder de topo (neste caso, o diretor de uma escola) em distribuir a liderança, pretendendo “um envolvimento muito diminuto dos professores e outros constituintes na tomada de decisões”, procurando afastar os indivíduos ou os grupos que se desviam “dos rumos pré-determinados” (p.148). Nesse exemplo, o diretor não consegue tirar partido das capacidades de liderança dos seus subdiretores e outros líderes institucionais, e tem que lidar com muitos conflitos formados pelos professores que não estão envolvidos e que não compreendem as opções autoritárias propostas. Nestas circunstâncias, os autores são da opinião de que este tipo de liderança não conseguirá nem superar a fase da implementação das mudanças pretendidas. Poderá ser útil nos casos em que os professores não cumprem com as suas obrigações, mas no geral, os autores alertam para o seguinte: “Se a liderança não for distribuída de uma forma que envolva os professores nos objetivos da escola, acabará por ser distribuída por defeito: ela emergirá para subverter e sabotar os planos do diretor, a todos os níveis” (idem, p.149).

— *Delegação tradicional*: neste segundo patamar, a distribuição é encarada como “delegação”: “delegar tarefas específicas em determinadas pessoas” (idem, p.150). O diretor delega as tarefas pelos subdiretores, coordenadores e afins, mantendo as estruturas formais existentes na escola. “No pior dos cenários, tal delegação representa a atribuição a subordinados de tarefas servis, pouco interessantes ou desagradáveis” (ibidem). Os autores referem que é possível que os coordenadores aos quais foram delegadas tarefas gozem de oportunidades e usufruam de poder e de prestígio, mas alertam para os problemas relacionados com a “insatisfação e alienação” daqueles que “se sentem ignorados e colocados à margem”. Pelo que, tal como o que sucedia no regime *autocrático*, a *delegação tradicional* também traz dificuldades na consecução das mudanças que se pretendem implementar: “é provável que os docentes que se sentem ignorados e colocados à margem expressem a sua insatisfação e alienação, retirando-se para as suas salas de aula, desistindo de se envolverem nas atividades da escola, ou subvertendo silenciosamente a mudança da globalidade da instituição” (idem, p.151).

— *Delegação progressiva*: neste terceiro patamar, a distribuição ainda é delegada, mas efetua-se de forma diferente do nível anterior: há um maior alargamento e, sobretudo, um maior cuidado na distribuição da liderança embora ainda não permita que os líderes escolhidos se desviem “demasiado do quadro de referência organizacional” (Spillane, 2006, citado por Hargreaves e Fink, 2007, p.152). Ou seja, a distribuição ainda se faz baseada nos líderes formais existentes na organização e são os líderes de topo que redirecionam a sua distribuição tirando partido dos líderes que têm, para melhor conseguirem as melhorias pretendidas para a escola. No exemplo apresentado por Hargreaves e Fink (2007, p.151) verifica-se que a escola que utilizou a delegação progressiva conseguiu estabelecer mudanças ao nível da sala de aula ao formar uma equipa coesa entre o diretor e dois novos subdiretores que, por sua vez, conseguiram liderar e redistribuir essa liderança aos docentes para que estes adequassem as mudanças pretendidas às suas salas de aula. Contudo, os autores referem que o sucesso desta liderança (tal como na *delegação tradicional*) fica muito dependente da orientação dos líderes formais, ou seja, se os líderes formais afrouxarem o seu apoio, os professores não prosseguirão nos seus esforços. Contudo, os autores consideram que a distribuição na forma de *delegação (tradicional ou progressiva)* poderá ser útil para dar o primeiro passo no sentido da mudança, especialmente nas escolas muito tradicionais ou muito habituadas a lideranças em que reina a anarquia ou a autocracia: “A delegação poderá parecer uma estratégia limitada de distribuição, mas, numa escola tradicional que se mostre desconfiada em relação à mudança ou numa instituição que tenha experienciado anos de anarquia ou de autocracia, a delegação pode oferecer uma forma claramente estruturada e facilmente perceptível para dar o primeiro passo nessa direção” (idem, p.174).

— *Distribuição guiada*: neste tipo de liderança, o alargamento da distribuição já sai fora das estruturas formais da organização e a distribuição já não é uma delegação no sentido descendente, embora continue dirigida ou orientada (idem, p.155). Os autores Hargreaves e Fink (2007) apelidam-na de “uma distribuição por *design*”. Basicamente, a distribuição da liderança é feita de forma criteriosa e bem pensada para que possa estender-se e alargar-se aos diversos patamares organizacionais. Os autores referem que esta *distribuição orientada* permite “*densidade de liderança*”, ou seja, permite a “existência de quantidades proporcionalmente elevadas de liderança na comunidade” (Gronn, 2003, citado em Hargreaves e Fink, 2007, p.155). A ideia é conseguir uma cultura suficientemente forte para a consecução das melhorias estipuladas. No exemplo apresentado por Hargreaves e Fink (2007), a diretora de uma escola “concebeu de forma intencional e competente uma estrutura e desenvolveu uma cultura que envolveu realmente os professores na melhoria do ensino e da aprendizagem” (idem, ibidem). A escola do exemplo confrontava-se todos os anos com uma elevada taxa de mobilidade docente, pelo que a rede planeada e guiada foi construída com células a funcionarem como comunidades de aprendizagem profissional que apoiaram os professores recém-chegados, renovando, de forma contínua, a cultura da escola. Para os autores, a *distribuição orientada* permite, de facto, a criação de “fortes comunidades de aprendizagem profissional” mas, peca por ter dificuldade em se sustentar ao longo do tempo. É uma liderança que depende da presença do “líder de topo” e da sua orientação, ou seja, é muito provável que a sustentação da melhoria e da mudança conseguida se confine ao período do seu mandato (idem, p.156). Nos três exemplos apontados pelos autores, relacionados com escolas que utilizaram a *distribuição orientada*, verificaram-se as mesmas observações, ou seja, ao fim do mandato, os respetivos diretores não conseguiram manter as práticas ou melhorias conseguidas: “[a diretora da escola do primeiro exemplo] ficou junto da sua comunidade durante dez anos e utilizou a distribuição guiada para introduzir melhorias reais que perduraram. Mas, agora que ela se foi embora, será que a firmeza da sua orientação, combinada com a instabilidade do corpo docente da escola, permitirá que o seu legado sobreviva ou seja prosseguido pelo próximo diretor e, depois, pelo seguinte? (...) Quando [os diretores de duas outras escolas] deixaram a instituição ao fim de três anos, a sua influência evaporou-se rapidamente e os líderes informais destas instituições reafirmaram o seu poder e a sua influência e regressaram ao velho *status quo*” (idem).

— *Distribuição emergente*: a liderança emergente não ocorre “por incitamento imediato dos líderes de topo”, não é delegada nem dirigida e tem geralmente origem nos docentes: “a partir de indivíduos e de grupos que tomam a iniciativa de inspirar os seus colegas para que aproveitem oportunidades, se orientem em novas direções, ou atendam a pressões externas – com ou sem a

bênção do diretor” (idem, p.157). O estilo de liderança da escola influencia ou pode influenciar o surgimento da liderança emergente: “O contributo mais importante que os líderes de topo podem dar para o desenvolvimento da liderança distribuída emergente é a criação de uma cultura inclusiva, determinada e otimista, em que seja fácil surgirem iniciativas” (Ryan, 2005, citado em Hargreaves e Fink, 2007, p.158). No exemplo apresentado por Hargreaves e Fink (2007) a escola que se situava no patamar de *distribuição emergente* é referida como uma “organização aprendente” e como “uma comunidade de aprendizagem profissional”, que conseguiu o envolvimento de toda a comunidade (professores, alunos, pais, etc.) nas melhorias pretendidas. A sustentabilidade do programa foi conseguida mesmo após a saída dos líderes de topo responsáveis pelas mudanças instituídas: “os líderes formais e informais que permaneceram na instituição conseguiram manter, em boa parte, a natureza do seu programa centrado no aluno e continuaram a renovar a sua cultura de liderança distribuída, à medida que os novos professores ingressavam nela e o clima de reforma voltava a melhorar” (idem, p.160).

Para Hargreaves e Fink (2007) as “comunidades de aprendizagem profissional” são:

- “*comunidades* em que diversos indivíduos partilham o propósito comum de se dedicarem uns aos outros, enquanto pessoas, e o reconhecimento e inclusão de pontos de vista minoritários, durante a tomada coletiva de decisões. Estas comunidades não só incluem os professores, como também os alunos, os pais e o crescente número de outros adultos e auxiliares que trabalham lado a lado com os docentes na sala de aula e na escola. As comunidades concentram-se na ...

- *aprendizagem* dos alunos, dos adultos e da generalidade da organização. A aprendizagem é profunda, em vez de superficial, e a primeira resposta da comunidade aos problemas e aos desafios é: “O que sabemos sobre isto?” Estas comunidades de aprendizagem são...

- *profissionais*, no modo como valorizam normas maduras, quanto às diferenças, aos desacordos e aos debates sobre a melhor forma de identificar e de implementar os aperfeiçoamentos necessários. São-no, igualmente, na forma como promovem, valorizam e conjugam evidências formais (...), conhecimento experiencial e intuição, enquanto base para a tomada de decisões” (Hargreaves & Fink, 2007, p.161, *italico no original*).

Conforme referem os autores, no seu melhor, as comunidades de aprendizagem profissional fazem “emergir a energia e as capacidades de toda a comunidade para servir os superiores interesses de todos os alunos” (idem, p.164). Elas representam “um modo de vida que muda toda a cultura de uma escola e no qual a liderança emerge. Os seus membros cuidam uns dos outros e sentem-se recompensados por lhe pertencerem” (ibidem). São comunidades que “promovem a coesão e a focalização de esforços de grupos de docentes com competências e talentos distintos” (idem, p.165). A

sua existência não é forçada, não foram mandatadas para a aplicação de um programa. A sua intenção é espontânea, criativa e positiva. São “capazes de desenvolverem soluções locais, informadas por evidências, capazes de darem resposta aos problemas urgentes de aprendizagem de um corpo discente muito diverso” (ibidem), pelo que, promovem uma liderança sustentável: “À semelhança das raízes interligadas das sequoias gigantes, a força da liderança distribuída, quando enraizada e integrada, permite à escola resistir às violentas tempestades infligidas por reformas questionáveis e sobreviver às difíceis sucessões dos principais dirigentes” (idem, p.166).

— *Distribuição Assertiva*: diferencia-se da anterior pelo carácter ativista que se reveste. A liderança emergente e assertiva pode surgir em qualquer quadrante da organização, quando os professores ou a comunidade sentem uma necessidade imperiosa para agir. Os professores são “agentes da mudança empenhados nas missões sociais e educativas que os unem, ao confrontarem obstáculos burocráticos e políticos que se colocam às reformas e às melhorias socialmente justas e justificáveis do ponto de vista educativo (idem, p.168). Os autores referem que há um “forte sentido de propósito” que é “comungado, de forma apaixonada, no seio da sua comunidade de aprendizagem profissional, que está ativamente preparada para tentar mudar o ambiente que a ameaça periodicamente” (idem, p.171). Assim, a liderança sustentável não deixa de promover uma distribuição assertiva, especialmente em ambientes necessitados de democracia e justiça. Contudo, os autores acautelam referindo que numa *distribuição assertiva*, em que todos se sentem livres para ativarem a sua liderança, a liderança “pode facilmente dar lugar à anarquia” (idem, p.174).

— *Distribuição anárquica*: esta distribuição é encarada pelos autores como uma distribuição “irresponsável” da liderança pela multidão existente na escola, pelo que não é um procedimento aconselhável: “Desprovidas de governo, as anarquias dão lugar à ausência de lei e à desordem” (idem, p.172). Portanto, tal como na autocracia, as melhorias que se pretendem ficam condenadas se se optar por esta via, pelo que a liderança sustentável não está de acordo com uma distribuição anárquica da liderança.

#### 2.3.1.4 Princípio da justiça: nós e os outros

“Princípio 4: A liderança sustentável não provoca danos no ambiente circundante e melhora-o, activamente, encontrando formas de partilhar conhecimento e recursos com as escolas vizinhas e com a comunidade local” (Hargreaves & Fink, 2007, p.177).

O quarto princípio – o da *justiça* – alerta-nos para o sentido de justiça na forma como exercemos

a nossa liderança. Uma liderança de escola que pratica melhorias obtidas à custa do prejuízo de outras escolas não estará, nesse caso, a exercer uma liderança *socialmente justa*. Os autores referem o exemplo de escolas que funcionam com base em princípios de mercado conseguindo os seus êxitos à custa do fracasso das escolas circundantes, captando para si, por exemplo, os melhores alunos delegando os mais difíceis e com rendimentos mais baixos para as outras. Nestas situações, “as estratégias de liderança e de melhoria revelam-se injustas e insustentáveis” (idem, p.183). Para Hargreaves e Fink (2007) uma liderança sustentável é *socialmente justa* e “apela a que sirvamos o bem público, os filhos de todas as pessoas, independentemente de pertencerem, ou não, à nossa comunidade, e não apenas os interesses privados dos que se matriculam na nossa instituição” (p.196).

Da mesma forma, os projetos de escola não serão socialmente justos se prosperarem apenas à custa de determinadas pessoas, de professores excepcionais ou dos melhores alunos da escola, deixando de fora, os outros. Em termos de estratégia, é bem possível que, com o passar do tempo, os líderes, os entusiastas ou as pessoas que apoiam diretamente a melhoria que promovemos, fiquem esgotados por terem investido muita da sua energia e do seu tempo na concretização das atividades em desenvolvimento. Conforme alertam os autores, a energia das pessoas “raramente é ilimitada” (idem, p.12). Para os segundos, aqueles que não participam, é bem possível que acabem por desenvolver sentimentos de desconfiança, ressentimentos ou até de inveja por não se sentirem envolvidos (especialmente quando não são chamados a participar). Nas palavras dos autores, “embora seja possível conseguir sucessos iniciais na implementação de novas iniciativas, fazendo-as assentar na ação de entusiastas e das pessoas que as apoiam, elas nunca se generalizarão a toda a escola, se não incluirmos desde o início, aqueles que manifestam preocupações a seu respeito” (idem, p.303).

O sentido de *justiça* passa por não nos esquecermos nem ignorarmos as pessoas e não se trata apenas de uma questão estratégica que se restringe ao convite à participação. Trata-se de uma questão ética, relativa ao respeito pelo bem-estar dos outros. O que os autores nos propõem é uma liderança “*responsável*” (idem, p.188) que cuida das pessoas que nos rodeiam, sejam aquelas que estão diretamente ligadas connosco, que trabalham e participam nos nossos projetos (não as sobrecarregando ou esgotando), como aquelas que nós não visualizamos diretamente, mas que são membros da nossa comunidade (ou de outras) e que merecem todo o nosso respeito. Os autores usam a expressão de que “Poucas escolas são ilhas”, acrescentando que “ Os destinos das escolas estão quase sempre interligados: o que os líderes fazem numa escola afeta o que acontece aos alunos e aos professores das outras que as rodeiam. Portanto, a sustentabilidade não diz respeito apenas à

manutenção das iniciativas dentro das escolas, individualmente consideradas; trata-se, também, de se ser responsável perante as instituições e os alunos situados no meio mais geral que é afetado pelas suas decisões de liderança” (idem, pp.180-181). Por outras palavras, quando efetuamos as nossas intervenções, cabe-nos o dever de, por um lado, minimizar ao máximo os danos que possamos causar aos outros, e por outro lado, procurar uma melhoria do ambiente que rodeia e que é afetado pela nossa intervenção. Neste sentido, para que as nossas intervenções não se comportem como “ilhas” dentro das escolas, devemos evitar que se desenvolvam em ambientes restritos ou seletivos e muito auto concentrados no próprio sucesso, alheios ao impacto que causam no ambiente que os rodeia, ignorando, por exemplo, a não envolvimento dos demais, especialmente daqueles que, por alguma razão, possam ser considerados como os “indesejados”.

A nossa responsabilidade passa por incluir e ajudar aqueles que se encontram com dificuldades, “encontrando formas de partilhar conhecimento e recursos” (idem, p.177). A necessidade do empenhamento dos líderes numa procura cautelosa de mecanismos que facilitem ou apoiem “*todas* as pessoas que são afetadas pelas nossas ações e pelas nossas escolhas” (idem, p.196, *italico no original*), mesmo os casos mais difíceis, compreendendo as situações particulares desses grupos ou dessas pessoas, com vista a encontrar formas mais adequadas que contemplem a sua participação e envolvimento.

### 2.3.1.5 Princípio da diversidade: complexidade e coesão

“Princípio 5: A liderança sustentável promove a coesão na diversidade e evita o alinhamento estandardizado das políticas, do currículo, da avaliação e da formação dos professores, no âmbito do ensino e da aprendizagem. Ela estimula essa diferença, aprende com ela e encara-a como uma riqueza, dando lugar à criação de redes que unem fortemente os seus variados componentes” (Hargreaves & Fink, 2007, p.197).

O quinto princípio – da *diversidade* – transmite-nos a ideia de que a liderança sustentável afaste-se da estandardização para que possa conservar e promover a diversidade existente nas escolas, tirando proveito da fonte de riqueza e de poder que essa mesma diversidade tem. Para os autores Hargreaves e Fink (2007, p.232) “A sustentabilidade exige diversidade”. À imagem do mundo ambiental, os autores explicam a importância da biodiversidade biológica na preservação das espécies: “a redução da diversidade coloca em perigo as espécies, os ecossistemas e a própria vida, pois, quanto menos diversidade biológica tivermos mais frágil se tornará a vida em todas as suas formas” (Wilson, 1992, citado em Hargreaves e Fink, 2007, p.198).

A liderança educativa sustentável deve desenvolver “a diversidade, a resiliência e as capacidades humanas dentro de uma organização”, permitindo “que as pessoas se adaptem à complexidade crescente do seu ambiente e que prosperem nele” (idem, p.211). Neste sentido a liderança sustentável não se coaduna com processos de standardização (a que os autores se reportam como sendo “o equivalente educativo da imposição da monocultura no mundo natural” (idem, p.206)) que atuam como modelos ‘pronto-a-vestir’ baseados em formatos muito desenhados e descontextualizados das realidades existentes em cada sala de aula, não permitindo flexibilidade suficiente aos professores para que estes possam gerir adequadamente o seu próprio processo educativo. A questão é que a necessidade de aprendizagem dos alunos ou a personalização dessa aprendizagem fica mais comprometida com um ensino que está focado na implementação de exigências de reformas a curto prazo standardizadas e externas a esse meio. Estes sistemas também não permitem formas adequadas de desenvolvimento profissional, por exemplo, as de estilo colaborativo em que os professores partilham conhecimento e planificam em conjunto formando entre eles *redes* de aprendizagem profissional. As reformas standardizadas dão aso a lideranças muito diretivas e pouco colegiais, a sistemas lineares que perpetuam a dependência hierárquica (de “cima para baixo”), reduzindo as situações de confronto, discussão e experimentação entre os vários componentes da comunidade. O *alinhamento* provocado resulta “na perda de criatividade na sala de aula, na restrição da flexibilidade curricular, no abafamento da inovação educacional e na diminuição da comunidade profissional” (idem, p.206).

Para proteger a diversidade ou restaurá-la os autores propõem o desenvolvimento da *coesão* dentro da comunidade – a “*coesão na diversidade*” – formando uma comunidade suficientemente preparada e com capacidade para fazer frente às adversidades ou aos desafios emergentes. A *coesão* pode encontrar-se nas *fortes comunidades profissionais de aprendizagem*, nas quais as pessoas trabalham empenhadas em propósitos comuns e interessadas umas nas outras (idem, p.232), “em que todos os membros da comunidade tenham oportunidades educativas para melhorarem os seus conhecimentos, fortalecerem a sua vontade e desenvolverem a sua capacidade de trabalhar, restaurar e tirar mais partido do ambiente e das pessoas que os rodeiam” (idem, p.213).

O que os autores propõem é a formação ou desenvolvimento de *redes educativas* entre essas comunidades profissionais de aprendizagem para que funcionem todas “numa banda mais larga” (idem, p.226). As células fortes dessas redes seriam as fortes comunidades de aprendizagem existentes na comunidade. Os líderes sustentáveis seriam líderes que desenvolveriam (sem impor) essas comunidades e essas redes procurando também formas de avaliar a condução das intervenções,



recolhendo e avaliando “extensas e múltiplas fontes de evidências e de dados” para monitorizarem, de forma transparente e honesta, as intervenções em curso, como forma de “garantir a preservação e a melhoria do ambiente global de aprendizagem” (idem, p.312).

Estas *redes educativas* não podem ser confundidas com redes que ocorrem apenas no mundo virtual, ou seja, as *redes educativas* propostas pelos autores são redes que se formam no ambiente da comunidade e que também incluem as redes digitais, constituindo-se estas últimas como um “suplemento e não um substituto das relações face a face” (idem, p.231).

As *redes educativas* poderiam ajudar os variados componentes da comunidade a trabalhar com o potencial da diversidade existente - a diversidade cultural dos nossos alunos, as diferenças profissionais dos nossos professores e a variedade organizacional das nossas escolas. Os alunos podem utilizar as redes para aprender melhor uns com os outros, numa mistura de alunos em que não se empurra os que têm mais dificuldades ou os marginais para um determinado canto. Os professores podem utilizar as redes para comunicar e partilhar as suas práticas e utilizá-las para a aprendizagem dos seus alunos, utilizando, por exemplo, as redes digitais para um ensino mais flexível e personalizado. Os autores referem que no caso das redes de aprendizagem profissional destinadas aos professores é sabido que “os docentes aprendem melhor partilhando reflexões, planificando de forma colaborativa, criticando as ideias e as experiências uns dos outros e reduzindo o isolamento encontrado na maioria dos estabelecimentos de ensino” (Veugelers e O’Hair, 2005, citado em Hargreaves e Fink, 2007, p.214). Pretende-se pois a rentabilização dos recursos intelectuais existentes na multiplicidade da comunidade, aproveitando-os para a aprendizagem de todos.

O funcionamento destas *redes educativas* não deixa de ter inspiração na natureza livre, aberta e voluntária que esteve na génese da Internet na qual o espírito de fonte aberta permitiu a livre distribuição de códigos fonte, possibilitando que outros utilizadores os utilizassem e os aperfeiçoassem ou desenvolvessem novos produtos, numa espiral crescente de inovação tecnológica (Castells, 2004). Tal como referem os autores Hargreaves e Fink (2007, p.216), a própria arquitetura da *rede (Internet)*, descentralizada e interligada por nodos com autonomia máxima, numa lógica de distribuição de poder de computação, foi pensada para minimizar os riscos de desconexão, protegendo-a de possíveis ataques externos (por não haver um único e fácil núcleo central passível de ser atingido).

De forma semelhante, Hargreaves e Fink (2007) propõem determinadas características para as *redes educativas* no sentido de poderem cumprir com a missão pretendida, minimizando as limitações que fazem parte da natureza das redes (redes restritas a determinados grupos, controlos na rede,

partilhas de crenças e de opiniões em rede sem uma base de conhecimento, entre outras): (i) devem possuir “*um claro propósito moral*”, que estará sempre “ligado e focalizado na aprendizagem e no sucesso de todas as crianças”; (ii) devem evidenciar “*clareza, focalização e disciplina*” para que rentabilizem os esforços dos seus membros; (iii) devem possuir “*parâmetros e produtos claros* que sinalizam aquilo a que a rede se destina e por que razão a sua atividade é importante”; (iv) devem ser “*informadas por evidências*” mostrando-se “atentas à investigação, aos dados e ao conhecimento verificável, assim como à experiência e intuição”; (v) devem ter “*células (ou nodos) que funcionam como fortes comunidades de aprendizagem*”; (vi) devem desenvolver “*uma ética de «hacker»*”; (vii) devem ser “*acionáveis em tempo real e em instantes selecionados*, apoiadas por uma tecnologia móvel que permite o acesso imediato a dados sobre o sucesso escolar, a evidências decorrentes da pesquisas e a conselhos profissionais, no preciso momento em que são necessários”; (viii) devem suportar e serem suportadas “*por uma liderança lateral distribuída*”; (ix) devem ter “*uma arquitetura ligada a estruturas escolares remodeladas*” (por exemplo, adaptando-se à medida que as crianças vão crescendo, ou para promoverem outro tipo de organização aos professores, sem ser na lógica de «um docente, uma turma», entre outras); (x) e por fim, “*não podem ser controladas, só perturbadas*” (por exemplo, através das imposições externas dos governos, das políticas, do currículo, da formação de professores, entre outras) (idem, pp.226-228, itálico no original).

### 2.3.1.6 Princípio da disponibilidade de recursos: contenção e renovação

“Princípio 6: A liderança sustentável desenvolve e não esgota os recursos materiais e humanos. Ela renova a energia dos indivíduos. Trata-se de uma liderança prudente e dotada de recursos que não desperdiça dinheiro, nem pessoas” (Hargreaves & Fink, 2007, p.233).

O sexto princípio – da *disponibilidade de recursos* – alerta-nos para uma liderança que preserva e desenvolve os recursos materiais e humanos existentes na escola, no sentido de não os esgotar, com vista a uma renovação futura. A liderança sustentável exige assim uma “*contenção e renovação*” de recursos, no sentido de um desenvolvimento e de um crescimento saudável da sua comunidade.

A *contenção* de recursos refere-se à ponderação relativamente às reformas ou às melhorias que se pretendem efetuar para não cairmos em propostas ou prazos irrealistas que provocam o esgotamento de recursos materiais ou humanos. O que os autores nos pretendem dizer é que as pressões, a velocidade, a sobrecarga, a burocracia, entre outros, são fatores que desrespeitam o equilíbrio emocional humano e que podem levar à exaustão e à quebra e desperdício da energia das

peessoas. As pessoas esgotadas não irão fazer grande coisa. Num dos exemplos apontados pelos autores Hargreaves e Fink (2007, pp.239-240) surge o caso de uma escola que num contexto de implementação de reformas que lhe são externas, e que também incluem a redução acentuada de recursos orçamentais, acaba por se ver na contingência de ter que tomar decisões “mais diretivas” e “menos colegiais” que se agravam com o tempo e que esgotam os recursos humanos (“Com menos recursos de tempo e dinheiro, os docentes queixavam-se constantemente de textos desatualizados, de computadores que bloqueavam e da eliminação de visitas de estudo e das atividades desportivas” (p.240)). No exemplo, observa-se a incapacidade de recuperação da própria comunidade, levando, num espaço curto de tempo, ao desaparecimento da identidade da própria escola que se acaba por fundir noutra instituição educativa situada nas suas proximidades. Portanto, para uma liderança sustentável é preciso repensar as abordagens para a realização da melhoria que se considera pertinente, considerando uma utilização contida dos recursos existentes no sentido de os preservar e não de os esgotar. “A renovação ecológica começa, portanto, com o exercício da contenção – explorar de forma menos implacável as reservas de energia dos professores e dos líderes e estar preparado para conversar e substituir alguma dessa energia, injetando no sistema mais recursos humanos e financeiros” (idem, p.248).

A *renovação* de recursos está relacionada com o conseguir renovar (“restaurar”, “rejuvenescer”) a energia das pessoas e restabelecer os recursos necessários para que se consiga reverter a situação de carência ou de dificuldade que a escola atravessa. Para isso, será necessário conseguir um estado de equilíbrio tal que prometa contrabalançar os compromissos impostos pelo exterior e que devem fazer parte do dia-a-dia da comunidade, com as formas de preservar os recursos existentes, permitindo que a comunidade resista aos excessos e consiga renovar a energia necessária para perseguir os seus propósitos educativos. Os autores referem mesmo que “A capacidade de manter o equilíbrio, ao mesmo tempo que se lida com a dissonância, é essencial para a renovação da escola” (idem, p.249). Num outro exemplo apontado pelos autores Hargreaves e Fink (2007, pp.250-251) é mostrado o caso de uma escola profissional, que contrariamente à do exemplo anterior consegue recuperar da crise instalada, apesar das muitas dificuldades e do panorama descendente que lhe parecia destinado. Conforme o exemplo, a escola vivia com uma conotação negativa (“totalmente imerecida”) que a própria comunidade local lhe havia atribuído, por a escola receber e trabalhar com muitos alunos que não frequentavam o currículo académico regular. Na verdade, a escola centrava-se nas vias profissionalizantes porque recebia os alunos que as outras escolas da região rejeitavam, por considerarem que não aguentavam o currículo normal. A determinada altura, a escola enfrentou

pressões externas para que se fundisse ou se rendesse a outras escolas profissionais vizinhas que ostentavam, aparentemente, mais sucesso e mais possibilidades educativas. No entanto, a liderança da escola reagiu e desenvolveu políticas e programas educativos criativos que fizeram com que a comunidade conseguisse contrariar o que parecia inevitável para a escola. Através de um programa ambicioso ligado às artes, a escola proporcionou um currículo criativo e exigente para os alunos, atraiu mais alunos para a escola, melhorou as condições da escola com novos equipamentos para o desenvolvimento do novo projeto, resultando numa imagem e ambiente renovado da escola, com uma comunidade de professores e de alunos orgulhosa e satisfeita pelo trabalho que se encontravam a desenvolver. Portanto, respeitando os princípios da sustentabilidade propostos pelos autores, a referida escola não entrou “num ciclo descendente de desilusão e de desmoralização”, pelo contrário, conseguiu reagir e “reconstruir, renovar e revitalizar a escola”, criando novas oportunidades, “através da inovação nos seus programas, que renovaram a energia e os propósitos dos docentes (idem, p.253). Por outras palavras, a reação da escola foi de resiliência, por ter sido capaz de se reorganizar e renovar para lidar ou resistir às situações adversas pelas quais atravessava:

“Os professores continuam a lutar contra os estereótipos negativos associados tradicionalmente a Eastside Tech, mas, actualmente, adoptam este título com orgulho e retiram prazer da diferença e da liberdade que ele lhes permite: a possibilidade de serem mais criativos e de conseguirem uma adaptação maior às necessidades dos alunos que servem, uma população discente especial e diversa. Efectivamente, desde que o edificio reabriu, depois da sua renovação, os meios de comunicação social, que até aí pouco tinham apoiado a instituição, têm destacado pela positiva as realizações dos seus alunos. Portanto, ao longo de um século, Eastside tem conseguido preservar a sua identidade, sem a pôr em perigo, através da contínua renovação dos seus propósitos e dos seus programas” (Hargreaves & Fink, 2007, p.251).

Neste exemplo, os autores também nos alertam para a consciência da necessidade de recursos, humanos, físicos e financeiros, que nem sempre as escolas têm. Ou seja, a escola do exemplo conseguiu obter financiamento para recuperar fisicamente a escola ou parte da escola, necessária para a concretização da melhoria preconizada. Os autores referem mesmo que, “As instituições educativas não conseguirão melhorar se viverem numa situação de muita carência” (idem, p.255), ou seja, “As escolas necessitam de recursos financeiros e físicos (como infraestruturas decentes), assim como humanas, para satisfazerem as suas obrigações para com a aprendizagem de todos os alunos” (ibidem).

Portanto, para a *contenção* e *renovação* de recursos, os autores sugerem “Abrandar o ritmo da mudança, melhorar o tom emocional das reformas, injetar recursos financeiros e infraestruturas no

sistema e demonstrar, em geral, contenção no grau de exploração das reservas das energias das pessoas” e ainda um “empenhamento na recuperação e na renovação, por parte dos líderes das escolas e dos sistemas educativos: renovação de propósitos, através do desenvolvimento pessoal e profissional e da regeneração física pura e simples” (idem, p.256).

### 2.3.1.7 Princípio da conservação: história e herança

“Princípio 7: No seu esforço para criar um futuro melhor, a liderança sustentável respeita o passado e constrói-se com base nele” (Hargreaves & Fink, 2007, p.273).

O último princípio – o da *conservação* – mostra-nos o quanto precisamos de atender ao passado (à história da instituição, às raízes, às tradições) aprendendo com as coisas boas que nele ocorreram, preservando ou conservando essa herança, para depois continuarmos em frente no sentido da melhoria sustentável.

Relativamente aqueles que transportam a herança do passado, os autores alertam-nos, referindo que muitas vezes os promotores das mudanças põem de lado os professores mais velhos ou mais maduros por não compreenderem ou julgarem mal as suas posições ou as suas reações negativas face à mudança. O que os autores nos transmitem é que é natural que exista uma resistência à mudança efetuada por aqueles que pertencem ao grupo de professores mais veteranos. Por um lado, estes professores já experimentaram, ao longo da sua carreira, um grande desgaste provocado pelas sucessivas mudanças e inovações efetuadas no passado (algumas das quais, os próprios até foram promotores ou envolveram-se com entusiasmo no seu desenvolvimento). Por outro lado, estes professores já se encontram numa fase de vida que remete para outras preocupações (muitas vezes relacionadas com a sua própria saúde ou vida familiar) que aliadas às deteriorações próprias da idade e à iminência da aposentação contribuem para que estes professores sejam muito seletivos no sentido de pouparem a energia que ainda lhes resta para aquilo que mais gostam de fazer na escola. Num dos estudos efetuados, os autores Hargreaves e Fink (2007, p.279) observaram que “muitos professores mais velhos tornavam-se mais resistentes e resilientes face às pressões para efetuarem mudanças fora da sala de aula, concentrando as energias que ainda possuíam num sentimento mais relaxado de realização profissional dentro desse espaço de trabalho”.

Também relativamente ao grupo de professores que se situam a meio da carreira, os autores referem que, embora estes professores se encontrem abertos à mudança, no geral, são professores mais ponderados e portanto mostram-se seletivos relativamente às iniciativas que pretendem adotar. Já

os professores do grupo mais jovem demonstram, no geral, mais entusiasmo e uma maior abertura às mudanças propostas. No entanto, os autores alertam, referindo que muito embora estes últimos se mostrem mais disponíveis e tenham uma maior energia, revelando um maior entusiasmo e abertura que os primeiros, também apresentam falta de experiência, de ponderação e de saber profissional, pelo que, não será uma boa opção ficar simplesmente com o grupo de professores mais jovens.

Para uma liderança sustentável, os autores Hargreaves e Fink (2007) aconselham o envolvimento de todos estes grupos: “embora os docentes jovens demonstrem mais entusiasmo para com a mudança e sejam mais abertos a ela do que os seus colegas mais velhos (em parte, porque não têm nada no passado com que possam compará-la), também são menos competentes e menos autoconfiantes, no que diz respeito à sua implementação e, até, à sua compreensão” (p.280).

O que os autores nos propõem é a integração e o investimento nas pessoas que fazem parte de todos estes grupos, sejam jovens ou veteranos ou de meia-idade, não sendo importante distingui-los em função das suas idades ou de “experiência, de papéis, de cultura, de estilo e de orientação, dentro e fora da profissão docente” (idem, p.299). Fazendo alusão ao movimento ambientalista, cuja força e eficácia têm ocorrido pela própria persistência e diversidade que este movimento comporta, movidos pela finalidade comum da defesa ecológica do planeta, os autores referem que este movimento comporta pessoas muito diversas desde “pessoas calmas e de idade que corporizam o passado” a “jovens radicais que provocam agitação para o preservar” (ibidem).

Marginalizar a sabedoria e o saber especializado dos professores experientes é um risco que as intervenções de melhoria não devem correr. Os autores referem que as organizações não devem prescindir de “demasiadas pessoas com antiguidade de serviço ou de demasiados líderes intermédios” sob a pena de perderem a sua eficácia a longo prazo (idem, p.278). A memória e a sabedoria “dos colegas mais velhos” podem ajudar os promotores da mudança “a cortar caminho” e a “orientá-los para recursos existentes (para não terem de produzir de raiz tudo aquilo de que necessitam), ou auxiliá-los a desenvolverem alguma distância emocional ou um sentido de perspetiva, quando começam a sentir-se demasiado envolvidos ou esmagados pelas necessidades emocionais dos seus alunos” (idem, p.281).

Por outro lado, nem sempre o conhecimento antigo deve ser preservado. A própria História alerta-nos para que não repitamos erros e guerras do passado. Ou seja, muitas vezes, para que a organização caminhe em frente, é preciso cortar com determinados conhecimentos ou práticas antigas e ainda, fixar o novo conhecimento.

A primeira dificuldade (cessar o que não interessa) reveste-se de cuidados. É preciso, em primeiro lugar, ponderar e saber diagnosticar muito bem sobre quais as práticas que são necessárias desaprender e as que se devem manter. Subentende-se que as práticas a manter sejam as que protegem os valores educativos da comunidade (como são exemplo, a igualdade de oportunidades ou os direitos de acesso) e não subversões confortáveis que apenas beneficiam determinados grupos de indivíduos. Ou seja, é preciso ponderar se a “desaprendizagem é desejável do ponto de vista educativo ou, apenas politicamente conveniente” (idem, p.289). E em segundo lugar, é preciso arranjar um processo adequado para efetuar esta “reconversão do conhecimento, que substitui o que se desaprende por novas aprendizagens”, que deve ser “gerido de forma a apoiar as pessoas” e nunca de “forma traumática” (ibidem).

Os autores Hargreaves e Fink (2007, pp.282-289) baseados nos estudos de De Hollan, Philips (2004) referem formas de esquecimento do passado e de afixar o novo conhecimento que muitas organizações utilizam: a *dissipação*, a *degradação*, a *suspensão* e a *expurgação*.

– A “*dissipação*” está relacionada com a incapacidade acidental em se consolidar o novo conhecimento. Ou seja, o novo conhecimento parece dissipar-se, não se conseguindo fixar na organização. Os autores lembram que esta dissipação pode prevenir-se, se se partilhar o “conhecimento novo – algo que os líderes carismáticos têm, por vezes, dificuldade em fazer. Condutas como praticar-se frequentemente as novas técnicas e ser-se treinado e supervisionado diretamente na sua utilização também fazem a diferença” (idem, p.283). Os autores referem ainda que, o novo conhecimento fixar-se-á melhor se estiver “ligado explicitamente ao conhecimento prévio detido pelos indivíduos” fazendo sentido em relação a esse saber (idem), ou seja, o novo conhecimento será mais facilmente adquirido se os professores o conseguirem adequar às suas práticas, sentindo-o como útil à sua realidade, podendo integrá-lo nas práticas que já faziam.

– A “*degradação*” está relacionado com a perda acidental do conhecimento estabelecido que se pretende manter na organização. Esta degradação deve-se em grande parte a cessações ou perdas súbitas dos líderes, causadas, por exemplo, por sucessões frequentes na liderança, mobilidade docente ou cortes de pessoal ao nível da gestão intermédia. Estas quebras de liderança comprometem o decorrer das práticas que se pretendiam manter na organização. Apesar de muitas destas situações serem resultados de contingências, os autores alertam para os cuidados a ter na gestão da contratação ou na mobilidade do pessoal docente, especialmente ao nível da liderança intermédia, de forma a não porem em risco as práticas ou inovações que se estavam a estabelecer na organização.

– A “*suspensão*” refere-se à intenção deliberada de pôr fim a determinadas práticas que se reconhecem que perderam a sua eficácia ou que estão a ser impeditivas relativamente a práticas mais eficazes. Claro que este processo que envolve o abandono de práticas já estabelecidas, mesmo que educativamente desadequadas, não é fácil de se fazer. Para que isso aconteça, os autores Hargreaves e Fink (2007) propõem “um processo mais organizado, mais focalizado e mais sistemático” (p.286) o qual apresenta os seguintes procedimentos: *parar* (as atividades praticadas de forma frequente mas sem valor educativo), *começar* (as novas iniciativas ou as atividades altamente valorizadas e praticadas de forma pouco frequente), *continuar* (as atividades que são fortemente enaltecidas e praticadas frequentemente) e *ignorar/subverter* (as atividades de pouco valor educativo ou com pouca probabilidade de serem eficazes e que ainda não foram introduzidas embora existam pressões externas nesse sentido) (idem, p.287).

– Por fim, a “*expurgação*” refere-se ao processo deliberado de fazer com que determinadas práticas sejam esquecidas pela comunidade: “As práticas pouco eficazes, os maus hábitos, as formas antigas de se fazer aquilo que não satisfaz as necessidades das novas culturas e dos novos tempos” (idem). Os lamentos e as resistências são reações tidas como normais e compreensíveis nestes processos de mudança nos quais há sempre perdas do conforto e competências adquiridas (idem, p.288). Os autores reafirmam ainda os cuidados a ter na expurgação da memória organizacional, para que estes não envolvam a desvalorização de pessoas experientes. Os líderes recém-chegados devem saber reconhecer as “vantagens e as insuficiências” dos seus programas, “ouvir e receber *feedback* dos docentes experientes”, afastarem-se das reformas “assentes em visões limitadas, desenvolvidas num sistemas excessivamente alinhado” e não se deixarem levar por programas de mudança que só veem “coisas positivas na mudança” comandados por professores jovens sem memória de fracassos no passado (idem, p.289).

Os autores também chamam a atenção para o respeito com a parte sentimental de que o passado se reveste. No geral, os professores sentem uma nostalgia pelo passado, mesmo que nesse passado tenham ocorrido situações difíceis de vida, contudo, a própria romantização sentimental construída sobre esse passado permite-lhes que pensem de outra forma. “A natureza particular da nostalgia é causada pela experiência insatisfatória do presente, que evoca um desejo de recordar e de regressar a um passado mais tranquilizador e idílico” (idem, p.290). Por outro lado, enquanto os professores sonham nostalgicamente com a recuperação do passado (“alunos que vinham para a escola para aprender”, “melhores condições de trabalho”, “melhor *status* social e valorização da classe docente”, etc.), os reformadores educacionais colocam-se numa posição de “antinostalgia”,



tendendo a construir o passado como algo negativo, em parte, para justificarem a necessidade das suas reformas (idem, p.291). No entanto é preciso considerar que a “antinostalgia” não é uma estratégia adequada para a mudança educativa. Os promotores das melhorias não devem colocar-se nesta posição, que para além de ser eticamente incorreta e desrespeitosa para com os professores (por exemplo, quando se considera que no passado está tudo mal feito, atingindo os próprios professores que participaram nesse passado) é errada do ponto de vista estratégico, porque promove a resistência à mudança: “A antinostalgia (...) amplifica a resistência alargada à mudança e intensifica a nostalgia entrincheirada e amargurada entre os professores mais velhos que considera sendo um obstáculo ao seu avanço” (idem, p.294).

Conforme referem Hargreaves e Fink (2007) “A mudança tem passado e memória” e portanto, as intervenções não podem ser construídas a partir de um determinado momento, sem base naquilo que as pessoas já sabem ou já fizeram. Preservar o passado “não significa viver no passado; implica, isso sim, valorizá-lo e aprender com ele” (idem, p.274). Por outras palavras, se pretendemos uma liderança sustentável devemos enfrentar o passado, para percebermos e aproveitarmos o que está bem feito, renovando-o ou recombinação-o, reconhecendo também aquilo que não esteve bem feito para não o voltarmos a repetir.

## 2.4 Síntese do capítulo

Neste capítulo relembramos a responsabilidade da missão educativa que temos perante a diversidade dos alunos que estudam nas nossas escolas. Isto também quer dizer que devemos ter alguns cuidados com as intervenções inovadoras que pretendemos introduzir nas escolas, para que estas possam beneficiar todos os alunos, desde os menos dotados aos mais dotados. Se o projeto envolver as tecnologias, será preciso saber gerir os recursos da escola e os acessos aos alunos que não os têm, de forma a procurar diminuir o risco que muitas vezes são atribuídos às tecnologias, de aumentarem o hiato existente entre os mais ricos e os mais pobres.

Por outro lado, a realidade escolar traz, como seria de esperar, dificuldades ou impõe desafios que em muitas situações será necessário transpor, quando pretendemos iniciar um processo de mudança e melhoria educativa numa escola. São limitações de ordem prática ou contingências que é necessário compreender, que é preciso contar com elas, para perceber o tipo de resposta a dar perante aquilo que se pretende fazer e aquilo que é possível fazer. Neste capítulo, assinalamos os aspetos que mais nos chamaram à atenção e que mais trabalhamos no sentido de ultrapassarmos as

barreiras naturais que acabavam por surgir, quando nos encontrávamos no terreno e preconizávamos a integração de um programa de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, para utilização educativa pela comunidade da escola (alunos das turmas, seus professores e pais dos alunos).

As práticas dominantes evidenciam uma forte preocupação dos professores no que respeita ao cumprimento dos programas curriculares, numa cultura imposta pelo exterior que transmite uma obsessão pelos resultados, pelas notas escolares e pelos *rankings* das escolas. Para o cumprimento de objetivos tão estreitos, os professores agarram-se aos recursos de aprendizagem mais tradicionais, com forte ênfase no manual escolar. Maioritariamente, os professores organizam as suas práticas de ensino-aprendizagem com base neste recurso, adotando rotinas que seguem a sequência dos conteúdos abordados no manual escolar, de forma a cumprirmos, em cada ano escolar, a planificação curricular previamente estabelecida. É uma postura que se insere numa perspetiva de ensino tradicionalista que valoriza a “cultura do esforço” na qual os alunos são vistos como os únicos responsáveis pelo seu próprio êxito ou fracasso escolar. A avaliação não é vista como parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem. Normalmente aplicam-se testes de avaliação e estuda-se e ensina-se para os testes ou exames. É uma visão tradicionalista que comporta uma avaliação que se centra nos resultados académicos em detrimento de outras competências que preparam o indivíduo para o mundo de trabalho, úteis agora e no futuro do indivíduo. Como refere Torres Santomé (2006, p.65), são práticas dominantes que “estão muito distantes das perspetivas atuais e da visão construtivista anunciada para o século XXI”. Naturalmente, estas práticas e pensamentos dominantes irão dificultar os processos de mudança, principalmente quando pretendemos implementar projetos que envolvem uma outra filosofia de ensinar, de aprender e de avaliar os alunos, como é exemplo a utilização pedagógica de e-portefólios em contexto escolar.

As formas de trabalho dos professores nas escolas não evidenciam práticas colaborativas, numa cultura de escola em que prevalece a “colegialidade artificial” e a “balcanização no ensino” caracterizadas por Hargreaves (1998). O fenómeno do isolamento profissional docente é a forma dominante de estar nas escolas em geral. Nesta situação, crescem dificuldades na implementação de práticas colaborativas nestes ambientes, decorrentes da pouca experiência e familiarização que os próprios intervenientes têm com o trabalho colaborativo numa estrutura organizacional que, por si só, já não favorece esse tipo de trabalho. Para além disso, os professores não estão habituados a um trabalho transdisciplinar ou interdisciplinar que envolva “derrubar” os “muros” existentes entre as diversas disciplinas do currículo, os anos de escolaridade ou os ciclos de ensino, funcionando “ao nível de escola”. Esta temática é pertinente quando se pretende introduzir mudanças e melhorias educativas

na escola que envolvem o desenvolvimento de um projeto global de escola, que envolve a participação de professores de várias disciplinas do currículo dos quais se espera algum trabalho conjunto e interdisciplinar, com vista a um projeto comum de uma turma e de uma mesma escola.

Para as escolas situadas em contextos sociais e economicamente desfavorecidos e devidamente identificados pela administração central (escolas TEIP), acrescem outras dificuldades: (i) no geral, estas escolas canalizam os seus esforços e projetos para medidas compensatórias; (ii) estão associadas a uma conotação negativa que pode afetar o interior da escola, com alguns professores a desinvestirem no envolvimento dos seus alunos em projetos mais ambiciosos; (iii) a conotação negativa associada às escolas também pode afetar a mobilidade docente, podendo afastar os docentes que não pretendem participar numa escola que à partida parece estar “condenada” ao *ranking* dos maus resultados ou que exige mais esforço no trabalho pedagógico com os alunos, sendo que a saída e/a entrada de novos elementos dificulta a mudança, pelo esforço extra exigido no investimento da formação dos novos professores; (iv) por outro lado, a conotação negativa associada a estas escolas também pode afetar o estado emocional dos professores numa comunidade que começa a rezear que a escola entre num processo educativo descendente, resultando no aparecimento de tensões e preocupações que tomam conta dos pensamentos das pessoas e que, em determinadas alturas, não favorecem a sua participação ou envolvimento nas novas atividades, inovações ou projetos que se iniciam na escola.

Quando trabalhamos com uma comunidade maioritariamente desfavorecida conhecemos dificuldades importantes que devemos levar em conta no desenvolvimento das iniciativas pretendidas, se quisermos aumentar a participação e o envolvimento dos alunos e dos pais dos alunos nas atividades educativas preconizadas: (i) os pais dos alunos carenciados têm mais dificuldade no acompanhamento do trabalho escolar dos seus filhos(as); (ii) os pais dos alunos carenciados apresentam mais dificuldades na sua participação e comunicação com a escola; (iii) as famílias das classes mais populares têm maiores dificuldades em entenderem os projetos educativos inovadores que se desenvolvem na escola; (iv) os alunos mais carenciados apresentam um acesso diferencial e/ou uma falta de acesso à Internet e/ou outras tecnologias, por estas razões a introdução de projetos inovadores com as tecnologias nestes contextos deve revestir-se dos maiores cuidados, no sentido de ser possível encontrar soluções adequadas que permitam a participação e o envolvimento de todos os alunos, em especial, dos que apresentam maiores carências e de muitos dos pais dos alunos.

Relativamente às estratégias que promovem a mudança e a sustentabilidade das intervenções e projetos que pretendemos implementar e desenvolver numa escola, apoiamo-nos nas considerações

efetuadas pelos autores Hargreaves e Fink (2007, p.32), considerando os sete princípios de sustentabilidade na mudança educativa e na liderança propostos pelos autores supracitados, respetivamente, *profundidade, durabilidade, amplitude, justiça, diversidade, disponibilidade de recursos e conservação*. Os princípios propostos pelos autores mostram-nos e dão-nos ideias de como devemos pensar e agir para obtermos a mudança e a manutenção das práticas que pretendemos desenvolver de forma sustentável numa escola.

Todas estas considerações e reflexões propostas pelos autores supracitados ao longo deste capítulo foram importantes e essenciais nas fases de idealização, implementação, condução e manutenção do projeto desenvolvido na escola que apresentamos neste estudo.

## CAPÍTULO 3. A formação contínua de professores

### 3.1 Breve percurso da formação contínua em Portugal

A formação contínua de professores vista como uma forma de desenvolvimento profissional do pessoal docente é uma realidade que existe no nosso quotidiano atual mas que vem de algum tempo atrás. A meio da década de 80 do século XX, Portugal procurava contrariar o atraso que se fazia sentir no âmbito da educação, comparativamente com os países da comunidade europeia, pretendendo uma subida do nível educativo geral de toda a população portuguesa e também de uma maior qualificação profissional humana. Neste contexto, a melhoria da qualificação dos professores e o alargamento da escolaridade obrigatória de cinco para nove anos<sup>45</sup> constituíam-se como condições básicas essenciais para esse desenvolvimento. Surgiam novos desafios em termos da caracterização e número de população discente, aos quais deveriam corresponder professores mais bem preparados, capazes de responder às necessidades vigentes: “ensinar e motivar os alunos das mais diversas proveniências sociais, económicas e culturais, aliado ao facto de os saberes estarem em constante mutação” (Silva, 2003, p.110). Nesse sentido, tomaram-se na altura diversas medidas legislativas com vista à ampliação das habilitações académicas e à profissionalização dos professores.

É, portanto, no contexto da Reforma Educativa da década de 80 que a *formação contínua* principia o seu percurso legislativo, primeiramente vista numa perspetiva de *formação permanente*<sup>46</sup> considerando-se um “bem” que todos os professores deveriam aderir para a promoção de uma qualidade docente, numa nova educação que se pretendia para Portugal, sendo posteriormente transformada num *direito* dos professores e numa obrigação do Ministério da Educação, passando mais tarde para um *dever* dos professores, e acabando, por fim, numa *obrigatoriedade* para os professores que pretendem a progressão na carreira docente, situação que se mantém até à atualidade (Ferreira, 1994; Formosinho e Machado, 2009; Oliveira-Formosinho, 2009).

---

45 Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) - Lei n° 46/86, publicada a 14 de outubro de 1986

46 Para Oliveira-Formosinho (2009), a formação profissional *permanente* é “uma formação que não se reduz a um momento inicial da vida ativa, mas é um processo de ciclo de vida (p.222).

Anteriormente à LBSE (Lei nº 46/86), os professores também se envolviam em ações de formação, promovidas, muitas vezes, por sindicatos e associações profissionais, e por escolas de educação, instituições do ensino superior e estabelecimentos de ensino correspondentes ao atual ensino básico e secundário. No entanto, essa formação aproximava-se mais de situações de “reciclagem”, caracterizada pelo seu carácter pontual e de curta duração (encontros, seminários, jornadas, conferências, etc.), nas quais compareciam, principalmente, professores interessados na sua atualização pedagógica (Ferreira, 1994, p.91). Ou seja, a organização da formação e o envolvimento dos professores guiavam-se mais pela sua “militância e ativismo” e as ações assumiam um carácter “esporádico e pontual”, a um ritmo “(des)contínuo” (idem).

Com o documento da LBSE (Lei nº 46/86) a formação contínua de professores fica assinalada como um complemento e uma atualização da formação inicial, ligada à perspetiva de promoção de uma *formação permanente*. Neste contexto, a formação deveria desenvolver-se em determinados “períodos de tempo”, estipulados para esse efeito, e ser assegurada predominantemente pelas instituições de formação inicial em cooperação com os estabelecimentos onde trabalhavam os educadores e professores atribuindo-se a responsabilidade e o direito de frequência a “todos os docentes” (ponto três, do artigo 35.º da LBSE).

Após a publicação da LBSE (Lei nº 46/86) surgiram vários documentos importantes<sup>47</sup> num processo que acabou por culminar com a passagem do *direito* à formação ao *dever* de formação com vista à *progressão na carreira docente*. Com efeito, as práticas no terreno foram mostrando o desfasamento entre as determinações propostas pela legislação e o que de facto acontecia na realidade. De uma forma muito genérica podemos dizer que embora existisse uma consciência, por parte dos professores, da sua “necessidade” de formação não existia uma correspondência na frequência das ações de formação contínua por parte destes, conforme mostram alguns estudos da época (GEP/ME, 1990)<sup>48</sup>. Esses estudos, também colocam em evidência os vários constrangimentos e a insatisfação dos docentes com a formação que então se pratica, principalmente com as próprias

---

47 Salienta-se, o Decreto-Lei nº 344/89, de 11 de outubro, que estabelece o ordenamento jurídico da formação dos educadores de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário; e também o Decreto-Lei nº 139-A/90, de 28 de abril, que reporta ao Estatuto da Carreira Docente, o qual já faz referência, no seu preâmbulo, ao direito e dever de formação, como requisito individual do comportamento do pessoal docente;

48 No levantamento das atividades de formação contínua do ensino não superior, respeitante ao ano lectivo 1987/1988, refere-se, entre outras, as razões justificativas que levaram dois terços dos inquiridos (1559 inquiridos) a não participarem, no ano anterior, em ações de formação contínua (cf. GEP/ME, 1990).

características da formação contínua, situação que, genericamente, continuará a manter-se e a atravessar todo o percurso legislativo da formação contínua:

“A inexistência de relação entre as necessidades sentidas e as acções propostas, falta de organização e de apoio por parte das entidades responsáveis pela oferta de formação, predominância das acções pontuais sem repercussões práticas nem acompanhamento da atividade profissional do docente, [e] não enquadramento na progressão da carreira” (GEP/ME, 1990, p.66).

À época sugere-se, à luz das recomendações internacionais, que a formação contínua se torne “coerente, flexível (tendo em conta a evolução das necessidades dos professores e do sistema), diversificada (em função dos objetivos e dos públicos-alvo) e centrada nas escolas e nas suas relações com a comunidade”, devendo ainda possibilitar o reconhecimento e a valorização da participação dos docentes em atividades de formação contínua “integrando-a na progressão na carreira” (GEP/ME, 1990, p.67).

Portanto, as recomendações legislativas passaram a preconizar uma aproximação da formação contínua às necessidades da escola, proclamando também a ideia de uma formação para “todos” os professores, ou nas palavras de Ferreira (1994), de uma formação que envolvesse “não só os professores *militantes*, mas também os meramente *cumpridores* e os *desinvestidos da profissão*”, (p.94, itálico no original, utilizando uma categorização dos professores efetuada por Ana Benavente).

Na organização do modelo seguinte (Decreto-Lei n.º 249/92<sup>49</sup>), a formação contínua integrou-se na progressão da carreira docente, “prevendo-se a avaliação dos formandos e a atribuição de créditos” (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 249/92), introduzindo-se novas situações inseridas na lógica da diversificação da formação, tais como, as várias modalidades<sup>50</sup> e níveis<sup>51</sup> que a formação contínua deveria assumir, e também as entidades<sup>52</sup> que, a par das instituições de formação inicial, poderiam exercer essa formação, focando-se especial atenção para os Centros de Formação das Associações de Escolas (CFAE). Para além disso, também foi criado o Conselho Coordenador da Formação Contínua (CCFC), com funções ligadas ao controlo de qualidade de todo o sistema instituído, através do

---

49 O Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores e Educadores (RJFC) consignado no Decreto-Lei n.º 249/92, de 9 de novembro, estabeleceu as finalidades da formação contínua, definindo-se os princípios a que a formação contínua deveria obedecer, as áreas sobre as quais deveria incidir e as várias modalidades e níveis que podia assumir.

50 As modalidades da formação contínua: a) Cursos de formação, b) Módulos de formação, c) Frequência de disciplinas singulares no ensino superior, d) Seminários, e) Oficinas de formação, f) Estágios, g) Projetos, e h) Círculo de Estudos (artigo 7.º, Decreto-Lei n.º 249/92).

51 Os níveis da formação: a) Iniciação; b) Aprofundamento; c) Especialização (artigo 8.º, Decreto-Lei n.º 249/92).

52 São entidades formadoras: as instituições de ensino superior; os centros de formação das associações de escolas e os centros de formação de associações de professores, conforme artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 249/92.

processo denominado de “acreditação” das entidades formadoras, das ações de formação e dos formadores.

As propostas de alterações sucederam-se para um novo enquadramento da formação contínua e nas alterações seguintes ao RJFC - Decreto-Lei n.º 207/96<sup>53</sup>, os CFAE surgiram<sup>54</sup> como lugar privilegiado, pela sua proximidade com as escolas e professores, nomeadamente, na identificação das “necessidades de formação dos docentes das escolas associadas” e na “coordenação e apoio a projetos de inovação dos estabelecimentos de educação e ensino associados” (cf. Artigo 20.º, Decreto-Lei n.º 207/96), caminhando para uma nova perspetiva de formação contínua que colocaria em evidência a convergência das três finalidades desejadas pelos normativos, que se podem traduzir, nomeadamente, na “valorização pessoal e profissional dos professores”, na “formação centrada na escola e nos projetos aí desenvolvidos” e nos “processos de mudança ao nível de escola”:

“O presente decreto-lei pretende assumir-se como um contributo para a construção de uma nova perspetiva e de uma nova filosofia para a formação contínua de educadores e professores, dando especial realce à valorização pessoal e profissional do docente, em estreita articulação com o trabalho que desenvolve a nível do seu estabelecimento de educação ou de ensino. É neste quadro que se estabelecem as finalidades da formação, realçando-se, entre elas, a melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens e o estímulo aos processos de mudança ao nível das escolas e dos territórios educativos em que estas se integram” (cf. Preâmbulo do RJFC - Decreto-Lei n.º 207/96).

É também a partir deste documento (Decreto-Lei n.º 207/96), que as *ações de formação contínua* passam a ter carácter *obrigatório* com efeitos na progressão da carreira docente, situação que manter-se-á até à atualidade, embora com outras repercussões, nomeadamente no que diz respeito à atual avaliação de desempenho do pessoal docente.

Com efeito, após as alterações, em 2007, do Estatuto da Carreira Docente (ECD) - Decreto-Lei 15/2007<sup>55</sup>, promovidas pelas novas políticas sobre a estruturação da carreira docente<sup>56</sup>, introduz-se a

---

53 Alterações ao Regime Jurídico da Formação Contínua, consagradas no Decreto-Lei n.º 207/96, de 2 de novembro.

54 A criação dos centros CFAE surgiu a partir de medidas do poder político central, aparentemente, com vista à organização da formação contínua e à execução financeira de um dos programas da Comunidade Europeia - PRODEP (Programa Operacional de Desenvolvimento Educativo para Portugal) destinado à modernização das infraestruturas educativas e à melhoria da qualidade do ensino e dos níveis de formação. Barroso e Canário (1999) criticam referindo que o PRODEP “não surge para satisfazer as necessidades da execução do projeto e plano de atividades de formação dos Centros, mas antes pelo contrário são os Centros que existem, para gastar as verbas disponíveis pelo PRODEP” (p.41)

55 O Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro, introduz fortes alterações ao anterior Estatuto da Carreira Docente, das quais, as mais contestadas referem-se à diferenciação dos professores em duas categorias funcionais, respetivamente, “professor titular” e “professor” (situação que foi posteriormente alterada para uma só categoria de “professor”, cf. Artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 75/2010 de 23 de junho) e um novo regime de *avaliação do desempenho* do pessoal docente, concretizado no final de cada período de dois anos escolares (situação que foi ajustada através de procedimentos simplificados, para o



*avaliação de desempenho* que induz a uma classificação dos professores com consequências nas regras de progressão na carreira<sup>57</sup>. Por sua vez, a avaliação quantitativa das ações de formação contínua frequentadas pelos professores (agora classificadas na escala de 1 a 10 valores), passam a influir nos resultados da avaliação de desempenho dos próprios professores e, conseqüentemente, na própria progressão na carreira, conforme se escreve no Artigo 5.º do atual RJFC - Decreto-Lei 15/2007:

“As ações de formação contínua relevam para efeitos de apreciação curricular e para a progressão na carreira docente, desde que concluídas com aproveitamento” (cf. Artigo 5.º do Decreto-Lei 15/2007 de 19 de janeiro).

No preâmbulo do próprio Decreto-Lei 15/2007, refere-se a “forma como os professores se apropriaram e usaram a formação contínua” para a progressão da carreira (Formosinho, Machado & Oliveira-Formosinho, 2010), escrevendo-se que “a formação contínua, em que o País investiu avultados recursos, esteve em regra divorciada do aperfeiçoamento das competências científicas e pedagógicas relevantes para o exercício da atividade docente”, justificando-se assim a nova filosofia que altera concomitantemente o ECD e o RJFC (Artigo 4.º do Decreto-Lei 15/2007).

---

modelo de avaliação dito “*simplex*”). Além disso, o Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro, introduz alterações ao RJFC, das quais sobressaem: a) A obrigatoriedade de classificação quantitativa das ações de formação (de 1 a 10); b) A percentagem de 2/3 de formação na área científico-didática do formando; c) A creditação depende das ações e da relação com a área científico-didática dos docentes ou com as necessidades de funcionamento das escolas/agrupamentos; d) A certificação das ações deve conter certos elementos informativos considerados relevantes e passa a constar do processo individual do docente.

56 Proclama-se a ideia de que a progressão na carreira docente não deve depender do tempo de serviço do docente mas deve efetuar-se através da promoção pelo “mérito”, segundo o qual o desenvolvimento profissional do professor não se desenvolve apenas através da experiência repetida de “dar aulas” (ano após ano, resultando “mais do mesmo”).

57 Desde 1992, no anterior processo de avaliação, os professores interessados na progressão na carreira docente deveriam apresentar os respetivos comprovativos da frequência, com aproveitamento, das ações de formação contínua frequentadas nesse período de tempo, no qual constavam apenas as unidades de crédito previstas para a mudança de escalão (cf. Artigo 5.º do Decreto-Lei 14/1992, de 4 de julho), para além de terem reunido outros elementos diferenciadores da progressão (habilitação académica, tempo de serviço, assiduidade) e de entregarem um relatório crítico da atividade desenvolvida durante o período tempo a que se destinava essa mesma avaliação. No ciclo avaliativo de 2007/2009 e posteriormente, no revisto de 2009/2011, o atual regime de avaliação de professores, incluiu um sistema de quotas<sup>57</sup> para acesso a determinados escalões, fixação de percentagem máxima para as menções qualitativas de “Muito Bom” e “Excelente”, modalidades de supervisão da prática docente para os escalões onde é afixado o contingente das vagas e ainda bonificações para progressões mais rápidas na carreira docente (cf. Decreto-Lei n.º 75/2010 de 23 de junho). Além disso, o reconhecimento do direito à progressão ao escalão seguinte inclui, entre outros requisitos, a obrigatoriedade da “frequência, com aproveitamento, de módulos de formação contínua que correspondam, na média do número de anos de permanência no escalão, a 25 horas anuais ou, em alternativa, de cursos de formação especializada” (alínea c), Artigo 37.º), sendo que, a relação da formação com a avaliação de desempenho estende-se, a partir de junho de 2010, mesmo para os professores em final de carreira, por exemplo, em mudança para o atual 10º escalão (cf. alínea a), nº8, Artigo 37.º).

A formação de professores é assim marcada pela *obrigatoriedade* para a progressão na carreira docente, estando dependente de um determinado número de horas de formação com aproveitamento concluído, da área em que se faz a formação e, recentemente, da classificação obtida na respetiva formação.

Concluindo, a perspetiva legislada da formação contínua colocou em evidência um ideal de formação que preconizava a valorização pessoal e profissional dos professores, preconizando-se que fosse “capaz de gerar um aumento da qualidade dos professores” (Silva, 2003, p.109), valorizando-se a promoção dos processos formativos centrados na escola, contextualizados, que apoiam a mudança e a melhoria da qualidade da escola.

Conforme nos mostra Ferreira (1994), a partir de uma determinada altura, a legislação da formação contínua preconizava uma formação centrada nas práticas, não no sentido de equacionar apenas os problemas dos professores e as suas práticas pedagógicas ou a iniciativa dos professores como agentes da sua própria auto-organização. O sentido legislado preconizava uma formação que tinha por base a preocupação com a “escola enquanto unidade organizacional e lugar de inovação educativa, tendo como instrumento organizacional privilegiado o centros de formação das associações de escolas” (idem, p.97).

### 3.2 Os dilemas da formação contínua

#### *O modelo «formação-carreira»*

Ferreira (1998) justifica o desfasamento existente entre as expectativas criadas para a formação contínua e a realidade que se veio a verificar, com um modelo de formação contínua inserido numa lógica de “formação-carreira” similar ao modelo escolar utilizado para as crianças e para os jovens. De um lado estão os formadores a “*dar*” formação e do outro lado estão os formandos a “*receber*” formação, convertendo-se os processos formativos numa transmissão de saberes, de “quem sabe” para “quem aprende”. Para o autor, criou-se um fenómeno de escolarização de massas, no qual se obrigou todos os professores a regressarem à escola e a revisitarem a sua condição de alunos sujeitos à avaliação e à certificação (idem, p.54).

De acordo com Ferreira (2009) “há vários constrangimentos que decorrem desta ligação da formação contínua à progressão na carreira e do sistema obrigatório e industrializado que essa ligação gerou” (p.213). O autor dá-nos a entender que a divisão social que colocou de um lado os decisores,

formadores e planificadores e do outro lado, os carenciados ou os formandos que frequentam as ações de formação, venceu o papel acerca de quem decide as prioridades e o programa de formação e de quem recebe *passivamente* a formação. Para o autor, esta visão dos professores como formandos-alunos e não como adultos e profissionais sujeitos e autores da sua própria formação, dificultou a existência de formatos de formação baseados nos contextos e nas situações de trabalho dos professores, como são exemplo, a “autoformação e a aprendizagem coletiva, entre pares, em modalidades de interformação e ecoformação” (idem, p.214).

### ***A mesma lógica em todas as modalidades de formação***

Ferreira (2009) diz que a lógica deste modelo de formação escolar encontra-se enraizado em todo o tipo de formação, aparecendo tanto nas ações de formação mais tradicionais (“cursos de formação”) como nas ações de formação designadas como “*novas modalidades de formação*” (“circulo de estudos”, “oficina de formação” e “projeto”) <sup>58</sup> que deveriam apelar “a uma maior flexibilidade e autonomia” e a uma maior articulação entre o trabalho de escola e a formação (p.214).

Com efeito, no estudo de Machado (2001)<sup>59</sup> relativamente às ações de formação organizadas segundo as “*novas modalidades*”, o autor salienta que, nestas ações de formação, parece ter existido um “maior envolvimento e satisfação por parte dos participantes”, que encararam a participação como uma forma de contribuírem para a “resolução de um problema concreto da escola”, havendo por parte dos formandos “interesse para uma eventual continuidade”, notando-se ainda “uma maior aproximação aos contextos de trabalho”, no entanto, ainda se verificaram “influências do modelo escolar no que diz respeito, por exemplo, ao desenho e conceção das ações” (p.94):

“Pode-se concluir relativamente a esta prática de incidir nas “*novas modalidades*” que há já uma maior aproximação aos contextos de trabalho diminuindo, comparativamente à avaliação externa do Plano de Formação de 1999, a tendencial exterioridade da formação relativamente aos seus participantes (Formosinho, Ferreira & Silva, 1999; Sanches, 2001). Embora ainda se verifiquem nestas “*novas modalidades*” influências do modelo escolar no que diz respeito, por exemplo, ao desenho e conceção das ações, percebe-se um esbatimento das mesmas ao nível da sua concretização e da sua relação mais direta com o quotidiano profissional” (Machado, 2001, p.94).

---

58 O autor refere-se às modalidades de formação centradas na escola (“circulo de estudos”, “oficina de formação” e “projeto”) contrapondo com as mais tradicionais (por exemplo, “cursos de formação”), na medida em que as primeiras implicam uma maior participação das escolas na sua organização e que estão particularmente vocacionados para a resolução de problemas dentro da realidade da escola.

59 Relatório de avaliação que abrangeu os Planos de formação dos anos 2000 e 2001, do “Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul”, relativamente a 43 ações de formação organizadas para o pessoal docente.

Observando os indicadores sobre a formação contínua dos CFAE (Neto, 2007, p.46)<sup>60</sup>, entre os anos 2000 e 2006, verifica-se que a modalidade de “curso de formação” se destacou como a mais realizada (56% de ações corresponderam a esta modalidade), seguida das ditas “novas modalidades”, respetivamente, “oficina de formação” (25%), “círculo de estudos” (6%) e “projeto” (3%). Além disso, os dados também mostram que, a partir de 2002, a modalidade “curso de formação” foi vindo sucessivamente a decrescer em benefício da modalidade “oficina de formação” que, desde o ano 2000, veio a crescer regularmente e em 2006 representou a modalidade com maior frequência de formação realizada. É possível que o êxito desta última modalidade possa ter estado relacionado com o carácter eminentemente prático de que se reveste, promovendo a produção de saberes funcionais, algumas vezes orientadas por dois formadores ou por formadores que trabalham com os próprios formandos no terreno.

### *O «mercado» de formação*

A expressão «mercado de formação» refere-se à lógica instrumental de oferta e de consumo individual de ações e créditos de formação a que o sistema arrasta, e na qual também entram as relações dos Centros de Formação com os formadores, escolas e formandos (Ferreira,1998). Se refletirmos sobre como se processa a oferta da formação disponibilizada aos professores, rapidamente observamos que, em grande medida, são os formadores que definem grande parte das atividades de formação para os professores, ditos, consumidores individuais, gerando, como refere Ferreira (1998, p.23), uma espécie de “mercado de formação”. Mesmo quando se identificam as necessidades de formação da escola, como a procura da formação é sempre condicionada pela oferta de formação, esta realiza-se maioritariamente em função dos formadores existentes:

“Os Centros começam por tentar construir os seus planos de formação a partir daquilo que consideram ser as “necessidades” dos professores e das escolas, mas depressa chegam à conclusão que, ou não têm formadores adequados aos conteúdos propostos, ou estes não são compatíveis com os critérios e normas de acreditação e do financiamento. Por isso, passam a organizar os seus planos em função das disponibilidades que têm e dos constrangimentos impostos pelos organismos responsáveis pela formação contínua de professores” (Barroso & Canário, 1999, p.151).

---

60 Entre os anos 2000 e 2006, estima-se que tenham sido realizadas 32.121 ações de formação, das quais 22.935 foram destinadas ao Pessoal Docente e 9.186 ao Pessoal Não Docente. Na distribuição das turmas por modalidades de formação, a modalidade de “curso de formação” prevaleceu em todos os anos sobre as restantes, à exceção de 2006. A partir de 2002, veio a decrescer sucessivamente em benefício da modalidade “oficina de formação”. As modalidades de “curso de formação” e “círculo de estudos” atingiram o máximo de turmas em 2002 e nos anos subsequentes ambas desceram. A modalidade de “projeto” atingiu o máximo de turmas em 2003 e praticamente desapareceu em 2006. (Neto, 2007, p.46)

De acordo com Canário (2001), as listagens das ações de formação apresentadas aos professores referem-se muitas vezes a ações de formação “pontuais, orientadas para a capacitação individual e agrupadas, de modo avulso, em catálogos que exprimem a ausência de uma lógica de projeto” (secção, “As realidades: a formação "sentada" na escola”, parágrafo 2).

Como dizem Barroso e Canário (1999, p.69), cada ação de formação “vale por si”, independentemente dos públicos e dos contextos. Conforme refere Canário (2001), há, neste aspeto, uma exterioridade da formação relativamente às escolas e aos professores, dando a ideia de que a formação funciona “a partir de fora e de cima” contrariamente ao pretendido (secção, “Que fazer?”, parágrafo 2). A própria uniformização e estandardização da formação oferecida (por exemplo, duração da formação e número de formandos por ação) representam o oposto da “formação centrada na escola”, isto é, “tendo em conta a dimensão organizacional, [a formação é] construída “por medida”, em “coprodução” com os destinatários” (Barroso & Canário, 1999, p.69).

Paradoxalmente, o mesmo modelo de formação também acaba por interessar a grande parte dos professores que passam a frequentar as ações de formação apenas na mira da obtenção dos créditos. Silva (2003) refere mesmo uma “*passividade*” e um “*comodismo*” face ao modelo tradicional e dominante de formação contínua, que faz com que, a maioria dos professores não deseje alterações nem para “novas modalidades de formação”, ou modalidades mais ativas (p.118). O autor comenta que só assim se compreende o baixo nível de adesão que ainda aparece nessas mesmas modalidades de formação<sup>61</sup>. Na sua visão, os professores preferem “ser «consumidores» de formação a «autores» das mesmas, acabando por alimentar um sistema de que são eminentemente críticos, mas do qual se tornam conscientemente cúmplices, pelo «jeito» que lhes dá” (Silva, 2003, p.122).

Para Silva (2003) esta situação é perceptível mesmo quando os professores se queixam de “que a formação que lhes é oferecida raramente vai ao encontro dos seus interesses, necessidades e expectativas” (p.115). Na sua perspetiva, estas respostas traduzem a posição individualista de cada professor que só pensa “em si próprio não se enquadrando como elemento de uma organização, de um coletivo, a que ele não sente pertencer” (idem). O autor prossegue referindo que, mesmo nos casos em que é feita uma recolha diagnóstica das necessidades de formação nos contextos das escolas, preenchida pelos próprios professores nas escolas, essas propostas de formação não

---

61 Conforme referimos anteriormente neste texto, entre os anos 2000 e 2006, a modalidade de “curso de formação” destacou-se como a mais realizada (56% de ações corresponderam a esta modalidade), seguida das ditas “novas modalidades”, respetivamente, “oficina de formação” (25%), “círculo de estudos” (6%) e “projeto” (3%) (Neto, 2007).

traduzem a vontade de um “*coletivo*”, uma vez que são apenas o resultado dos interesses de um “*somatório de indivíduos*”. Além disso, como não é viável atender a todos os interesses e necessidades demonstrados, o resultado global das propostas vai-se traduzir em ações de formação selecionadas segundo critérios que demonstram jogos de interesses individuais, fora de um enquadramento que perspetiva as necessidades emergentes da comunidade educativa (idem, p.116).

### ***O papel dos Centros de Formação***

Na sua génese, as funções dos CFAE relacionavam-se com a identificação das necessidades de formação dos docentes das escolas associadas (estabelecendo as respetivas prioridades), promoção das ações de formação contínua que respondessem às prioridades definidas, coordenação e apoio de projetos de inovação dos estabelecimentos de educação e ensino associados e criação e gestão de centros de recursos (conforme o estipulado, nas respetivas, alíneas, a, b, d e f, do artigo 20º, Decreto-Lei n.º 207/96).

Contudo, as atividades dos Centros de Formação foram “diretamente condicionadas pelos critérios e lógicas de financiamento das ações de formação”, uma vez que os Centros de Formação não possuíam financiamento próprio (Barroso & Canário, 1999, p.41). Gerou-se, por essa razão, um mecanismo de dependência a que Barroso e Canário (1999) chamaram de “PRODEP dependência” para caracterizarem o estado de quase exclusiva dependência em que os Centros de Formação se colocaram face ao anterior programa de financiamento do PRODEP (p.41).

Na verdade, os Centros de Formação tiveram sempre que saber gerir um jogo complexo de interesses e de pressões relacionadas com regras próprias de acreditação das ações de formação, de financiamento das ações de formação, prioridades de formação ao nível nacional, calendário anual de acesso ao financiamento, disponibilidade de formadores, entre outros.

Muito embora estas dependências criassem fortes obstáculos e condicionassem a emergência de outras lógicas de formação não foram sempre impeditivas e existiram muitos Centros de Formação que conseguiram criar “redes relacionais formativas, afirmando a sua autonomia e identidade” (Ferreira, 1998, p.45):

“No exercício da sua atividade, o Centro de Formação trabalha em sentidos diversos, entre constrangimentos e oportunidades, podendo subordinar-se a dar cumprimento burocrático-industrial às leis da oferta e da procura da formação ou encontrar práticas alternativas à racionalidade dominante, autorizando-se mais lucidamente a agir e a construir dinâmicas enraizadas no contexto local. Em grande medida, jogam-se nesta

tensão os sentidos plurais da formação e as lógicas concretas dos atores locais” (Ferreira, 1998, p.63).

Como referem (Barroso & Canário, 1999, p.152), “se alguns diretores [dos CFAE] se subordinaram, mais ou menos consistentemente a estes constrangimentos, outros acabaram por trabalhar em dois planos: por um lado, o da formação acreditada, necessária ao financiamento das atividades do centro e à atribuição de créditos para a progressão da carreira, por outro lado o da formação “alternativa” que privilegia práticas informais, mais flexíveis e centradas nas experiências dos professores”. De facto, quando observamos os indicadores sobre o financiamento gerido nos CFAE, no período compreendido entre 2000 e 2006, os dados mostram as outras atividades dos Centros (publicações, produção multimédia, centro de recursos, etc.) e as “imensas” atividades de formação contínua “não financiadas” levadas a cabo pelos CFAE, para além da formação contínua proporcionada a docentes e não docentes e pais e encarregados de educação (cf. Neto, 2007, p.51)<sup>62</sup>.

### 3.3 O desenvolvimento profissional e o desenvolvimento das escolas

#### *O desenvolvimento profissional dos professores*

A ideia de desenvolvimento profissional dos professores enquadra-se na perspetiva de “aprendizagem ao longo da vida”, no contexto da sua formação e qualificação - *long life learning education*” (Dellors et al., 1998). Está associada à ideia da necessidade do professor aprender de forma continuada com vista ao seu aperfeiçoamento e desempenho profissional. Como refere Silva (2003, p.106), “Ninguém se prepara para toda a vida e os professores muito menos”. A formação inicial dos professores não chega para se “estar ao corrente dos avanços do conhecimento que se produz no seu campo profissional” (Torres Santomé, 2006, p.54). A mudança do paradigma da educação provocada pelas transformações tecnológicas associadas à era da economia moderna preconizou, mais do que nunca, a necessidade de uma aprendizagem e preparação dos indivíduos (e dos professores) para a sociedade da informação e do conhecimento. Na atualidade, a integração eficaz das tecnologias da informação e comunicação nas escolas que exige uma outra forma de trabalhar e entender o ensino e a aprendizagem, reforça a necessidade da formação contínua de

---

62 As atividades não financiadas realizadas pelos 68 Centros que responderam ao inquérito, reportando-se ao período compreendido entre os anos 2000 e 2006, referem-se a: Ações de Formação (425 realizações); Projetos (177); Colóquios (170); Conferências e Encontros (214); Jornadas Pedagógicas (24); Seminários (184); Parcerias com as autarquias locais e instituições do ensino superior (203) (cf. Neto, 2007, p.51)

professores, encarada no sentido de uma formação permanente, que permite o acesso dos professores a “outros tipos de linguagens, conhecimentos e oportunidades” (Sebarroja, 2001, p.63).

Contudo nem todos os processos de aprendizagem ou de aperfeiçoamento realizados pelos professores se encaixam no conceito de *desenvolvimento profissional dos professores*. Vários autores por nós consultados (Canário, 2001; Day, 2001, 2007; Fullan & Hargreaves, 2001; Marcelo García, 1999; Oliveira-Formosinho, 2009) entendem o conceito de *desenvolvimento profissional dos professores* numa perspetiva mais ampla, não o reduzindo a processos de desenvolvimento das capacidades pessoais do professor relativamente a conhecimentos ou a competências que o próprio possa adquirir com vista à resolução “das suas preocupações mais imediatas” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.273).

Afastam-se da ideia de desenvolvimento profissional os processos de aprendizagem que entendem o professor enquanto «consumidor» de ações de formação cujo objetivo principal pela sua frequência se resume à obtenção de creditação sem preocupações com a relevância dos conhecimentos adquiridos e sua aplicação e efeitos dessa prática na aprendizagem dos alunos ou na melhoria do contexto educativo no qual se insere.

Para Oliveira-Formosinho (2009) o conceito de desenvolvimento profissional de professores está relacionado com um processo de “aprendizagem/crescimento” do professor o qual visa essencialmente a melhoria das práticas do professor com vista ao sucesso educativo dos seus alunos, das famílias e das comunidades nas quais se insere. Pressupõe-se, conforme refere a autora, que a “grande finalidade dos processos de desenvolvimento profissional” não seja só o “enriquecimento pessoal, mas também o benefício dos alunos” (p.226). É um processo intencional com momentos de trabalho individual ou de interação com outros professores, que se realiza em ambiente formal e/ou informal de formação, existindo uma abertura ou uma preocupação do próprio professor em envolver-se nesse processo de enriquecimento no sentido da promoção das mudanças educativas em benefício dos alunos, centrando-se no seu contexto profissional:

“Definimos, assim, *desenvolvimento profissional* como um processo contínuo de melhoria das práticas docentes, centrado no professor, ou num grupo de professores em interação, incluindo momentos formais e não formais, com a preocupação de promover mudanças educativas em benefício dos alunos, das famílias e das comunidades. Esta definição pressupõe que *a grande finalidade dos processos de desenvolvimento profissional* não é só o enriquecimento pessoal, mas também *o benefício dos alunos*. Pressupõe a procura de conhecimento profissional prático sobre a questão central da *relação entre aprendizagem profissional do professor e aprendizagem dos seus alunos*, centrando-se no *contexto profissional*” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.226).



Nesta perspetiva, o crescimento profissional dos professores está ligado à *transformação* e à *melhoria educativa* das escolas ou dos contextos educativos onde os professores trabalham. Está relacionado com o empenhamento e aperfeiçoamento dos professores (individualmente e coletivamente) com vista à concretização de mudanças e transformações educativas que afetam o global da escola com benefício para os seus alunos. Conforme referem os autores Fullan e Hargreaves (2001, p.142) “o desenvolvimento dos professores e dos alunos estão reciprocamente relacionados”. “As escolas que monitorizarem e fortalecerem, ativamente, a relação entre o desenvolvimento e o bem-estar de ambos [professores e alunos] descobrirão que isso lhes traz benefícios mútuos e cumulativos” (idem, p.143). Por exemplo, numa situação em que os professores sintam a necessidade de produzir mudanças nos processos de avaliação dos alunos, procurando uma melhor recolha de dados junto destes com vista ao desenvolvimento de práticas de avaliação mais eficazes. Neste caso, os professores podem envolver-se em processos de recolha sistematizada de informação desenvolvida pelos alunos (diários dos alunos, avaliações sistemáticas, discussões, etc.) obtendo um *feedback* mais alargado da aprendizagem dos alunos. A monitorização sistemática e eficaz do trabalho desenvolvido pelos alunos beneficiaria a própria aprendizagem dos alunos (a mudança do processo de avaliação poderá ter repercussões positivas no envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem) e beneficiaria o desenvolvimento dos professores, na medida em que estes ficariam com mais elementos para melhor regular o seu ensino, podendo representar um estímulo ao melhoramento das suas práticas (idem, p.119). Este processo exemplificaria um processo integrado que envolve o desenvolvimento profissional dos professores, a melhoria das aprendizagens dos alunos, e a melhoria das escolas no sentido destas se instituírem como “lugares visivelmente melhores para os alunos” (idem, p.142).

Os processos de desenvolvimento profissional docente assim encarados necessitarão de “uma abordagem na formação de professores que valorize o seu carácter contextual, organizacional e orientado para a mudança” (Marcelo García, 1999, p.137).

### ***A formação «centrada na escola»***

Vários autores apontam a «formação centrada na escola» como a que mais se aproxima dos processos de desenvolvimento profissional dos professores no contexto que acabamos de descrever.

Para Canário (2001) uma “formação centrada na escola” é caracterizada por três elementos principais: em primeiro lugar, é conduzida no próprio contexto de escola (“*fazer coincidir (no tempo, no espaço e nas pessoas) o trabalho e a formação*”), concretizando-se na ação (“*fazer com que o exercício*

*do trabalho permita aprender a aprender com a experiência*"); em segundo lugar, o seu fundamento relaciona-se com o desenvolvimento de projetos de escola que visam alcançar melhorias na própria escola (*"organizar a formação sob a forma de projetos de ação para responder a problemas identificados em contexto"*); e, em terceiro lugar, deve permitir uma *adequação funcional* dos conteúdos aprendidos pelos professores ao seu contexto, abandonando os processos formativos que se cingem à transferência e à aplicação daquilo que foi aprendido no contexto da formação (*"abandonar a ideia de transferência da formação, segundo uma lógica de "aplicação"*):

“Em síntese, a *"formação centrada na escola"*, entendida como uma estratégia compõe-se de três elementos principais: *o primeiro*, que corresponde ao “ovo de Colombo” desta estratégia formativa, *consiste em fazer coincidir (no tempo, no espaço e nas pessoas) o trabalho e a formação*, ou seja, fazer com que o exercício do trabalho permita *aprender a aprender com a experiência*, instituindo um processo de aprendizagem permanente; *o segundo* elemento consiste na recusa explícita da dupla exterioridade que marca as modalidades de formação dominantes, ou seja a exterioridade relativa à pessoa e a exterioridade relativa à organização, o que implica *organizar a formação sob a forma de projetos de ação para responder a problemas identificados em contexto*; *o terceiro* elemento consiste em abandonar *a ideia de transferência* da formação, segundo uma lógica de “aplicação” (Canário, 2001, secção, “Centros de Formação: as promessas”, parágrafo 12).

Para Canário (2001) a formação deve concretizar-se na *"ação"*: “Transformar os processos de socialização profissional não pode concretizar-se senão na ação, o que justifica, no caso dos professores, que a formação passe a ser “centrada na escola” e que os processos e dinâmicas formativas passem a ser encarados não como prévios à ação, mas como processos de intervenção nas organizações escolares” (Canário, 2001, secção, “Centros de Formação: as promessas”, parágrafo 11). Para o autor, no modelo tradicional, a formação antecede a ação, na medida em que primeiro os professores aprendem para posteriormente colocarem em prática tudo aquilo que aprenderam, na vertente de cumprimento dos procedimentos dados. Nesse contexto, a articulação entre a teoria e a prática faz-se na ordem da “aplicação” e da “transferência”. Para o autor, o potencial formativo ou a sua eficácia só será concretizada se houver uma *"adequação funcional"* dos conteúdos aprendidos, que realizar-se-á se o processo formativo for concretizado no contexto da própria prática, nas situações reais em que o professor tem de *agir eficazmente* para encontrar as respostas adequadas aos problemas que surgem (Canário, 2001, secção, “Centros de Formação: as promessas”, parágrafo 5). O autor compara a “adequação funcional” ao “conceito de zelo”, que existe numa determinada organização de trabalho laboral, referindo as diferenças entre o trabalhador que apenas tem em mente “o cumprimento estrito, rigoroso e cego dos procedimentos estabelecidos pelas instâncias de

enquadramento” (que conduz “à paralisação ou à ineficácia dos processos de trabalho”) e o trabalhador que usa a sua “inteligência individual e coletiva” conseguindo benefícios para toda a organização (idem, p. parágrafo 7).

O movimento de «formação centrada na escola» pretende contrariar o modelo tradicional e dominante de formação contínua, superando o caráter instrumental que lhe é conotado (conforme refere Silva, 2003). Na prática habitual “as atividades de desenvolvimento profissional são geralmente planificadas e desenvolvidas *fora do contexto escolar*”, “são aplicadas sem se atender à necessária formação dos professores” e “são realizadas por professores, *individualmente*, sem que posteriormente exista um compromisso de continuidade ou aplicação a nível das aulas” (Marcelo Garcia, 1999, p.141, itálico no original). Este modelo tradicional revelou-se, com o tempo, ineficiente relativamente aos resultados esperados e relacionados com a mudança e com a melhoria das escolas (Day, 2001, 2007).

Para Canário (2001) a formação contínua de professores “centrada na escola” deve ser gerada a partir da escola, por referência aos projetos e às problemáticas que a escola pretende resolver no sentido da melhoria educativa. Neste contexto, “a formação de professores é concebida como uma das componentes da mudança” (Machado & Formosinho, 2009, p.301). Entende-se que neste processo, a mudança e a melhoria da escola faz-se não no sentido de executar processos formativos que pretendem mudar os professores da escola, por exemplo aqueles que apresentam carências em formação, mas sim “as organizações e os seus problemas, valorizando-se os saberes experienciais e os contextos coletivos de trabalho” (Ferreira, 2009, p.218).

É uma formação que se faz “*durante* a mudança (e não *antes*), produz-se no esforço de inovação e de procura de melhores percursos para a transformação da escola” (Nóvoa, 1992, p.28, citado em Machado & Formosinho, 2009, idem, itálico no original). Tal como refere Canário (2001) é um processo de melhoria que implica “*mudar, ao mesmo tempo, o trabalho dos professores e dos alunos*” (Canário, 2001, secção, “Que fazer?”, parágrafo 5, itálico no original).

O movimento de promoção da «formação centrada na escola» também é alvo de críticas. Day (2001, p.216) aponta estudos e autores que alertam para os perigos relacionados com os modelos de formação baseados nas escolas, tais como, a sua tendência a produzirem “insularidade”, “paroquialismo”, “reciclagem de mediocridade”, entre outras limitações. De uma forma geral, embora se diga que esta formação pode permitir minimizar os custos e potenciar a resolução dos assuntos práticos das escolas, também se refere o seu caráter redutor quando as práticas formativas propostas

aos professores pelas escolas se centram em modelos compensatórios de visões limitadas de ensino, entre outras problemáticas que se relacionam basicamente com a falta de qualidade dos processos formativos desenvolvidos nesse contexto (idem, p.216-218).

### *Um programa de formação e o melhoramento da escola*

Entender a escola como a “unidade básica de mudança e de formação” parece ser consensual, contudo empreender na escola a melhoria educativa a partir de um projeto de desenvolvimento profissional não é uma tarefa fácil (Marcelo García,1999, p.141).

Um programa de formação pode enquadrar-se no desenvolvimento de projetos de inovação educativa (Marcelo García,1999, p.167) em que os professores se centram no “processo” de mudança e da melhoria dos contextos educativos, com efeitos na própria cultura da escola. As inovações<sup>63</sup> são contudo processos difíceis que requerem muito tempo para se conseguir modificar práticas e atitudes imbuídas na cultura escolar. Conforme refere Marcelo García (1999) “a mudança no ensino, e como consequência, o desenvolvimento profissional dos professores não é uma atividade que cresça por geração espontânea” (p.168).

Fullan e Hargreaves (2001) referem a importância do apoio da direção da escola que confere legitimidade e recursos aos projetos que se desenvolvem na escola (p.131). A necessidade de tempo para que as pessoas possam compreender adequadamente as mudanças em curso é assinalada por vários autores consultados (Hargreaves & Fink, 2001, p.80; Marcelo García,1999, p.211; Oliveira-Formosinho, 2009, p.275). Relativamente ao tempo adequado, Oliveira-Formosinho (2009) refere mesmo que “Para [se] conseguir mudanças no desempenho de um novo papel é preciso quase um ano de ação e reflexão, de *apoio e desafio*. Para consolidar é preciso mais” (p.275). Marcelo García (1999) também alerta para a importância “do apoio explícito por parte da Administração”, dos “professores no seu conjunto” e do “apoio de agentes de mudança que proporcionem assessoria técnica aos professores nos aspetos mais problemáticos do uso da inovação”, entre outras condicionantes que afetam a eficácia das intervenções. Day (2001) assinala a importância da “qualidade das próprias atividades de formação contínua” assim como também de outros fatores

---

63 Para Sebarroja (2001) a ideia de inovação educativa pode referir-se, genericamente, “como sendo uma série de intervenções, decisões e processos, com algum grau de intencionalidade e sistematização que tentam modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas e, por sua vez, introduzir, seguindo uma linha inovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e uma outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da aula” (p.16).

contextuais (ao nível macro, meso e micro) que condicionam o processo “causa-efeito entre a formação contínua, a mudança e a sua eficácia” na melhoria da escola (p.211).

“Uma mudança, ao nível da sala de aula, que vá além da ampliação do repertório existente através da aquisição de novas destrezas, implica mudar de atitudes, crenças e teorias pessoais e reconstruir uma perspetiva pessoal sobre o ensino. Neste sentido, a formação contínua precisa de proporcionar experiências novas, apoiar a ansiedade que acompanha não apenas a ameaça, mas também as dificuldades de mudança genuínas e dar tempo aos profissionais para refletirem, pensarem e analisarem as coisas” (Steadman et. all, citado em Day, 2001, p.219).

Marsh et.all (1990), referido em Marcelo García (1999) mostram que os projetos de “desenvolvimento curricular baseados na escola” diferenciam-se em função de três dimensões: (i) pelo número de “pessoas implicadas” que vai desde o envolvimento dos “professores individuais”, “pequenos grupos de professores”, “todos os professores” até ao envolvimento dos “professores, pais e alunos”; (ii) pelo “tipo de atividades” que vai desde a “investigação de uma área/áreas de atividade”, “selecionar de entre os materiais existentes”, “adaptação de materiais existentes”, até à “criação de novos materiais”; (iii) e “pelo compromisso no tempo” que vai desde “uma atividade breve”, “plano a curto prazo”, “plano a médio prazo”, até um “plano a longo prazo” (p.170). Para estes autores, a combinação destas três dimensões permite identificar o tipo de projeto e de mudança educativa que se pretende desenvolver (ibidem). Neste modelo, o nível máximo de amplitude corresponde à conjugação simultânea dos níveis máximos das três dimensões: um “plano de longo prazo”, que envolve a participação “de alunos, professores e pais” e que implica a “criação de materiais curriculares”.

Marcelo García (1999) refere ainda algumas considerações de investigadores que trabalham em projetos de desenvolvimento profissional centrados na escola<sup>64</sup>:

“(…) conseguir a mudança é mais uma questão de implementar novas práticas a nível escolar do que simplesmente as adoptar. Em segundo lugar, o aperfeiçoamento escolar é um processo *cuidadosamente planificado* e gerido *que leva vários anos*: a mudança é um processo, não é um acontecimento. Em terceiro lugar, é muito difícil mudar a educação sem mudar também a organização; a cooperação entre professores e colegas e o apoio do director normalmente são também necessários” (Hopkins, 1990, citado em Marcelo García, 1999, p.172).

Para estes investigadores, o processo de desenvolvimento da escola apresenta cinco etapas: “1) *preparação*, que inclui o início da experiência, assim como a negociação sobre a participação e o

---

<sup>64</sup> Marcelo García (1999) refere-se aos investigadores de um projeto internacional denominado ISIP (International School Improvment Project) que trabalha no âmbito do desenvolvimento profissional dos professores centrado na escola (p.172).

controle; 2) *revisão*, que inclui uma planificação, instrumentalização, mobilização de recursos, aquisição de informação, conclusões, etc.; 3) *desenvolvimento*, durante o qual se planifica e implementa a inovação; e 4) *institucionalização* ou manutenção da inovação” (idem).

### 3.4 Os modelos de desenvolvimento profissional

Para a autora Oliveira-Formosinho (2009) são consensuais as ideias de que o professor exerce um papel importante na “inovação educacional” e de que há a “necessidade da formação contínua como suporte ao papel de ‘catalisador’ do professor” (p.236). Há contudo uma outra problemática que se tem vindo a afirmar relacionada com “a falta de relevância” dos formatos de formação contínua praticados: “As primeiras avaliações da eficácia da formação indicavam graus elevados de insatisfação com a formação disponível” (idem, p.237).

Entre os finais da década de 70 e princípios da década de 80 realizaram-se importantes estudos, principalmente nos EUA, que se debruçaram sobre as características dos programas de formação de professores procurando-se “compreender as características dos programas de desenvolvimento profissional bem-sucedidos” (ibidem).

Destes estudos destacam-se os dos investigadores Sparks e Loucks-Horsley (1990) que concluíram, em 1990, uma revisão de literatura conceituada sobre modelos<sup>65</sup> de desenvolvimento profissional, na sua obra, “*Handbook of Research on Teacher Education*”. Os autores apresentam cinco modelos de desenvolvimento profissional<sup>66</sup> ou processos que permitem o crescimento do

---

65 Os autores consideraram por modelo, “um desenho para aprender, que inclui um conjunto de suposições acerca, em primeiro lugar, da origem do conhecimento, e, em segundo lugar, de como os professores adquirem ou desenvolvem tal conhecimento” (Sparks & Loucks-Horsley, 1990, citado em Marcelo García, 1999, p.146).

66 Os cinco modelos de desenvolvimento profissional propostos por Dennis Sparks e Susan Loucks-Horsley: - (a) *Modelo de desenvolvimento profissional autónomo* (no original, “*individually-guided staff development*”): refere-se a um processo através do qual os professores planeiam desenvolver atividades que eles acreditam que irão promover a sua própria aprendizagem. - (b) *Modelo de desenvolvimento profissional baseado nos processos de observação/supervisão e apoio profissional mútuo* (no original, “*observation/assessment*”): fornece aos professores dados objetivos e *feedback* sobre o seu desempenho em sala de aula. Este processo pode, por si só produzir crescimento ou pode fornecer informações que podem ser usadas para determinar as zonas de crescimento. - (c) *Modelo de desenvolvimento profissional baseado no desenvolvimento curricular e/ou organizacional ou baseado em projetos* (no original, “*involvement in a development/improvement process*”): envolve os professores no desenvolvimento curricular, elaboração de programas, ou em processos de melhoria da escola, no sentido da resolução de problemas gerais ou específicos. - (d) *Modelo de desenvolvimento profissional através de cursos de formação* (no original, “*training*”): envolve os professores na aquisição de conhecimentos ou habilidades por meio de instrução adequada, individual ou em grupo. - (e) *Modelo de desenvolvimento profissional através da investigação para a ação* (no original, “*inquiry*”): exige que os professores identifiquem uma área de interesse educacional, façam recolha de dados, e produzam alterações no seu ensino com base na interpretação e análise dos dados (Sparks & Loucks-Horsley, 1989, p.41).

professor, embora, conforme refere Marcelo García (1999) não devam ser encarados como modelos independentes, podendo até complementar-se “sempre e quando exista clareza de objetivos em relação a que tipo de professor se pretende, com que currículo, em que escola, e com que conhecimento” (p.189). Além disso, estes modelos não devem ser tomados como modelos que ao serem aplicados, ficam ancorados numa determinada abordagem conceptual. Tudo depende, naturalmente, da forma como são usados. Marcelo García (1999) faz notar que qualquer modelo de desenvolvimento profissional apresentado pelos autores Sparks e Loucks-Horsley (1990) pode responder a interesses “técnicos”, “práticos” ou “críticos”<sup>67</sup> e dar lugar a diferentes práticas, em função das intenções e dos interesses das pessoas que os desenvolvem e que neles participam (idem, p.191). O autor exemplifica, referindo que, por exemplo, um curso de aperfeiçoamento pode assumir “uma perspectiva técnica ou transmissiva” se se centrar em conhecimentos trazidos exclusivamente pelos formadores, mas também “pode responder a uma orientação prática se partir das preocupações e ideias dos próprios professores”, podendo da mesma forma acontecer a situações em que se valoriza a “reflexão sobre a ação”, estando esta encurralada a padrões prévios e standardizados (ibidem). Portanto, o que o autor nos transmite é que os modelos e seus resultados devem ser observados com as respetivas cautelas tendo em atenção a toda a variação e flexibilidade a que todo o processo deve corresponder.

### 3.4.1 Os cinco modelos de desenvolvimento profissional

Resumimos, de seguida, os cinco modelos de desenvolvimento profissional propostos pelos autores Sparks e Loucks-Horsley (1990), tendo por base o texto de Oliveira-Formosinho (2009, pp.236-251) e as considerações de Marcelo García (1999, pp.146-192):

– 1.º) *Modelo de desenvolvimento profissional autónomo*: Tal como o nome indica, este modelo encontra-se alicerçado na ideia de “desenvolvimento profissional autónomo” do professor, cujos princípios relacionam-se com as formas de aprendizagem que são características da educação de adultos. “Baseia-se na suposição de que os professores são indivíduos capazes de iniciar e de dirigir por si próprios os processos de aprendizagem, e de formação” (Marcelo García, 1999, p.150). Os professores, na sua individualidade, escolhem as suas formas de aprendizagem com vista à resolução

---

67 O autor refere-se às perspetivas conceptuais dos principais enquadramentos paradigmáticos associados à visão “técnica” (positivista), “prática” (interpretativa-qualitativa) e “crítica” (sócio crítica), que serão debatidas no capítulo 4 do presente trabalho.

dos problemas que encontram ou objetivos que delineiam. “Toda a aprendizagem é desenhada pelo professor, quer no que se refere às finalidades, quer no que se refere às atividades” (Oliveira-Formosinho (2009, p.238).

Os pressupostos fundamentadores do modelo em questão são os seguintes:

- “os indivíduos são capazes de aprendizagem autodirigida e auto iniciada;
- os indivíduos são os melhores juízos das suas necessidades;
- os indivíduos estão mais motivados quando selecionam os seus objetivos com base na sua autoavaliação” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.238).

É uma modalidade de formação que é escolhida pelos indivíduos que consideram que as ofertas de formação existentes não correspondem às suas expectativas pelo que iniciam eles próprios a sua formação, envolvendo-se em leituras, cursos à distância, cursos universitários, doutoramentos, cursos de verão, etc. (Marcelo García,1999, p.150). Está patente neste modelo a crença de que os professores “aprendem sozinhos”, sem a necessidade de programas formais de desenvolvimento profissional (Oliveira-Formosinho, 2009, p.238). É contudo importante que estes professores quebrem o seu isolamento envolvendo-se em redes de partilha com outros professores e instituições, trocando experiências, implicando-se em projetos de inovação com as suas turmas, entre outros.

Os aspetos positivos desta modalidade de formação referem-se ao facto “de constituir uma via alternativa de formação para aqueles professores não satisfeitos com a modalidade de cursos de aperfeiçoamento e com vontade de serem protagonistas da sua própria formação” (Marcelo García,1999, p.153). Um dos aspetos negativo refere-se ao facto deste tipo de formação funcionar muito em circuito fechado, entre grupos homogéneos quanto ao tipo de professores (grupos de estudo sobre uma determinada temática) “sendo impeditivo de um maior enriquecimento mútuo entre os professores” (idem).

2.º) *Modelo de desenvolvimento profissional baseado nos processos de observação/supervisão e apoio profissional mútuo*. Este modelo baseia-se em “processos de observação/supervisão” e “*apoio profissional mútuo*” dos professores pelos seus pares. A reflexão e o trabalho colaborativo são atividades transversais a este modelo. É um modelo que se apoia na riqueza formativa que o *feedback* pode dar aos professores envolvidos (o que é observado e o que observa) através da discussão, reflexão e análise dos acontecimentos passados na sala de aula.

Os pressupostos fundamentadores deste modelo referidos por Oliveira-Formosinho (2009) são os seguintes:



“1. A reflexão e a análise são os meios centrais para o desenvolvimento profissional. A observação e supervisão da instrução oferecem ao professor os dados para essa análise e reflexão necessárias ao desenvolvimento profissional.

2. A profissão de ensinar é uma atividade solitária, desenrola-se isoladamente no contexto da sala de aula, onde o professor está quase sempre sozinho, de modo que o professor, contrariamente a outras profissões, não beneficia das observações quotidianas informais dos pares. Então, só a criação deliberada de mecanismos de observação formal por outro professor pode promover o *feedback* e a reflexão que outras profissões têm espontaneamente.

3. A observação e a supervisão podem beneficiar as duas partes envolvidas, não só o professor em observação como também o professor observador.

4. Há mais probabilidade de os professores se continuarem a envolver em processos de melhoria do comportamento, quando observam resultados positivos dos seus esforços para mudar” (Oliveira-Formosinho, 2009, pp.40-241).

Para Marcelo García (1999, p.162) o termo *coaching*<sup>68</sup> refere-se à atividade de “*apoio profissional mútuo*”, que o autor define como “uma atividade cujo fim consiste em proporcionar apoio profissional e assistência técnica aos professores no seu local de trabalho” (conforme Neubert e Bratton, 1987, referido por Marcelo García, 1999, p.162). “O supervisor, colega ou observador dá conselhos e tece críticas relativamente à demonstração que o professor fez” (idem).

Garmston (1987) referenciado em Marcelo García (1999, pp.162-164) propõe três tipos de “*apoio profissional mútuo*” em função dos objetivos que se pretendem alcançar: 1) o “*apoio profissional técnico*”, que visa conseguir a “transferência de aprendizagem”, por exemplo, para ajudar os professores a transferirem para o seu contexto de ensino as estratégias de aprendizagem ou modelos de ensino que aprenderam nos cursos de formação; 2) o “*apoio profissional de colegas*”, que visa “melhorar o ensino” e que corresponde à “supervisão clínica”<sup>69</sup> (mais ligada ao desenvolvimento e integração de novos professores) ou à “supervisão de colegas”<sup>70</sup> (observação do ensino entre colegas);

---

68 O termo “coach” em inglês significa “treinador” e a atividade que desenvolve (“coaching”) “refere-se ao apoio e assessoria de profissionais” a essas pessoas (Marcelo García, 1999, p.162).

69 Para Buttery e Weller (1988), referenciados em Marcelo García (1999), a “supervisão clínica” (“apoio profissional de colegas”) é uma “estratégia através da qual os professores podem trabalhar em conjunto, em colaboração com outros colegas, a fim de melhorarem o seu ensino mediante ciclos sistemáticos de planificação, observação e uma análise intelectual intensiva sobre o aperfeiçoamento do ensino atual através de modificações racionais” (p.165). É pois um processo planificado e não é casual ou informal e tem objetivos específicos. O supervisor “tem critérios de observação, assim como instrumentos sob a forma de registos seletivos, registo observacional, lista de verificação, etc.” (idem).

70 Para Buttery e Weller (1988), referenciados em Marcelo García (1999), a “supervisão de colegas” (“apoio profissional de colegas”) pode ser realizada em pares ou em grupo. Tem as seguintes vantagens: “a oportunidade de os companheiros se observarem uns aos outros e, como consequência, poderem aparecer novas ideias sobre o ensino; o desenvolvimento de um ambiente positivo de discussão entre colegas; o aprender técnicas de observação de classe; aprender a ajudar os colegas assim como proporcionar a autoavaliação dos professores” (p.163).

3) e o “*apoio profissional para a indagação*”, que visa “encontrar soluções para problemas quotidianos, realizar investigação-ação ou promover o aperfeiçoamento como docentes noutros professores” (p.164) (envolve práticas colaborativas entre professores, ocorrendo em ambiente com cultura e práticas de colaboração estáveis).

Os autores Sparks e Loucks-Horsley (1989) consideram o *coaching*, relacionado com a assistência em sala de aula aos professores (por um "expert" ou por um colega) como um importante facilitador do processo de transferência da aprendizagem, da formação para a sala de aula (Marcelo García, 1999, p.54).

Apesar da investigação apontar o uso da observação/supervisão como um aspeto positivo nas mudanças do professor (Oliveira-Formosinho, 2009), é preciso considerar o ambiente em que as situações de observação/supervisão acontecem. “O apoio profissional mútuo não se improvisa nem se impõe” (Marcelo García, 1999, p.163). Para que o “apoio profissional mútuo” tenha os seus efeitos positivos deve desligar-se de situações de avaliação ou algo que possa perverter a relação positiva de “aceitação, desejabilidade e utilidade” que se subentende existir entre os professores que o realizam (Oliveira-Formosinho, 2009, p.242).

– 3.º) *Modelo de desenvolvimento profissional baseado no desenvolvimento curricular e/ou organizacional ou baseado em projetos*: O terceiro modelo referido por Oliveira-Formosinho (2009) apoia-se no desenvolvimento profissional dos professores num processo de desenvolvimento de projetos, ao nível curricular ou ao nível da melhoria da escola, no qual se busca a resolução de um problema concreto ou de uma melhoria que se pretende encontrar. É um modelo de desenvolvimento profissional que se relaciona com os movimentos de “*formação centrada na escola*”, em que o crescimento profissional dos professores está ligado à transformação e à melhoria educativa das escolas ou dos contextos educativos onde os professores trabalham. Subentende-se que a aprendizagem e o desenvolvimento dos professores decorre durante o processo que os envolve nas atividades do projeto (no desenvolvimento curricular, os professores planificam, constroem materiais curriculares, experimentam e avaliam) ou na procura das resoluções e/ou das melhorias pretendidas (os professores envolvem-se em leituras, debates, observação, formação, etc.).

Os pressupostos fundamentadores do terceiro modelo apresentado referem-se ao seguinte:

“1. Os adultos aprendem mais significativamente quando têm uma necessidade de aprendizagem ou um problema para resolver (Knowles,1973).

2. São os adultos que estão mais próximos do seu trabalho que têm uma melhor compreensão do que se requer para o melhorar.
3. Os professores adquirem importantes conhecimentos ou competências através do seu envolvimento em programas ou projetos de melhoria na escola ou de desenvolvimento do currículo (Dewey, 1993; Knowles, 1973)” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.243).

Marcelo Garcia (1999) diz que este modelo de desenvolvimento profissional tem como objetivo “implicar o maior número possível de membros da comunidade escolar no desenvolvimento de um projeto que pode ser de inovação educativa, ou de auto revisão institucional, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação, assim como aumentar os níveis de colaboração, e autonomia da escola na resolução dos seus próprios problemas” (p.166).

São indicadas vantagens e desvantagens para este modelo de desenvolvimento profissional que envolve uma abordagem coletiva por oposição às abordagens individuais. As *vantagens* “residem claramente no facto de que a organização, a sua cultura, ser beneficiada pelo trabalho em colaboração dos seus membros”; já as *desvantagens* relacionam-se com o facto de estas abordagens poderem, de alguma forma, “ignorar ou subvalorizar as necessidades individuais [dos professores], enfatizando excessivamente as necessidades da escola”, necessitando, neste sentido de algum equilíbrio que favoreça as duas partes (Bell, 1991, referenciado em Marcelo Garcia, 1999, p.167).

– 4.º) *Modelo de desenvolvimento profissional através de cursos de formação*: este modelo, é comumente utilizado, pressupõe o envolvimento de professores em cursos de formação formais para a aquisição de conhecimentos ou competências específicas. Conforme refere Oliveira-Formosinho (2009) as modalidades mais utilizadas são as oficinas de formação ou os cursos de formação nas quais um “perito (monitor, formador, conforme as terminologias) estabelece o conteúdo e a sequência de atividades” e as sessões de formação são conduzidas de modo a atingir um conjunto de objetivos e resultados (conhecimentos ou competências) previamente definidos (Oliveira-Formosinho, 2009, p.245).

Os pressupostos fundadores do modelo são os seguintes:

- “1. Há comportamentos e técnicas que, pela sua eficácia comprovada pela numerosa investigação sobre práticas de ensino eficazes, vale a pena serem replicadas.
2. Os professores podem aprender a replicar comportamentos e, assim, melhorar os seus comportamentos de ensino.
3. Há certos tipos de conhecimentos e competências particularmente suscetíveis de serem adquiridos através de cursos ou oficinas, com uma excelente relação de custo-benefício. Por exemplo, a aprendizagem de muitas competências de ensino requer apenas

que os professores observem uma só demonstração do seu uso ou tenham uma oportunidade de prática com *feedback* de um observador“ (Oliveira-Formosinho, 2009, p.246, itálico no original).

Uma das vantagens referidas para esta modalidade de formação é que o professor pode elaborar o seu percurso formativo ao participar individualmente num curso de formação e pode adquirir maior conhecimento, ou melhorar as suas competências (Marcelo García, 1999, p.179). As críticas efetuadas relacionam-se com o facto de os cursos de formação poderem ser demasiado teóricos, ignorarem o conhecimento prático dos professores, proporcionarem uma quase exclusiva transmissão de conhecimentos, se tratarem de atividades individuais e com pouca possibilidade de impacto na escola, entre outros (idem).

Os autores Joyce e Showers (1988) deram importantes contribuições para o melhoramento da qualidade dos cursos de formação, referindo a necessidade dos cursos de formação incluírem necessariamente as seguintes componentes: 1. *Apresentação da teoria*; 2. *Modelagem ou demonstração de competências ou modelos*; 3. *Prática em situações simuladas e de classe*; 4. *Retroação estruturada*; 5. *Retroação não estruturada*; e 6. *Assessoria durante a aplicação* (idem, ibidem).

A novidade das estratégias recomendadas por estes autores refere-se à introdução da “*modelagem ou demonstração*” e da “*assessoria*” durante a aplicação (Marcelo e Estebaranz, 1992, referenciados em Marcelo García, 1999, p.179). A estratégia proposta para as ações de formação envolve que, qualquer apresentação teórica sobre um determinado conteúdo ou competência didática deva ser exemplificada através de “*modelos*” ou casos práticos para que possa dar oportunidade aos professores de perceberem como se pratica ou executa uma determinada competência ou estratégia didática (pode ser apoiada através de vídeos ou relatos de casos de estudo). Segue-se a prática em condições de *simulação*, em que cada participante realiza “a *prática* correspondente às competências a adquirir, seguindo os *princípios e normas de aplicação* da teoria, que servem de guia para estruturar a *análise da prática* e os comentários críticos correspondentes” (idem). Os autores referem que a *gravação* das práticas pode ajudar à reflexão servindo para a *observação* e *auto-observação*, possibilitando o *feedback*. A preparação da prática simulada através da *planificação no microgrupo* é um elemento importante para a reflexão e diálogo sobre os factos observados. Tudo isto servirá para uma maior ligação entre a teoria e a prática. Os autores referem ainda a importância da “*comunicabilidade didática*” na apresentação da informação para que o processo de transmissão-aquisição (não necessariamente motorístico e expositivo) seja favorecido (Marcelo García, 1999,

p.190). O modelo pretende ainda superar as críticas efetuadas aos cursos de formação quando se diz que têm pouca incidência na prática (ou seja, os professores não aplicam na prática aquilo que aprenderam nos cursos de formação). Nesse contexto, o modelo propõe intercalar as sessões presenciais de formação com atividades de *acompanhamento* ou de *assessoria* efetuadas quer pelos colegas que assistiram ao curso, quer por especialistas (professores que já tenham conhecimento e competência na metodologia em questão, assessores, etc.). É referido ainda que “O *apoio profissional mútuo* inclui necessariamente o *trabalho em grupo* por parte dos professores através da observação e análise das classes nas quais os professores põem em prática novas estratégias docentes” (idem, p. 180-181). Neste caso, o “*apoio profissional mútuo*” funciona como um “*apoio profissional técnico*”, em que se pretende que ocorra, da melhor forma, a *transferência* daquilo que o professor aprendeu nas sessões presenciais.

Para Wallace (1990), referenciado em Marcelo García (1999), os cursos de formação que se podem considerar eficazes caracterizam-se pelo seguinte: (i) a planificação do curso conta com a colaboração dos professores; (ii) centra-se nas necessidades atuais e futuras dos professores; (iii) antes do curso, é dada alguma informação aos professores, com possibilidades de trabalho prévio; (iv) o programa é estruturado mas é dada uma certa flexibilidade que permite modificações à luz do desenvolvimento e da avaliação formativa; (v) o programa é orientado para “a experiência, prática e ação, utilizando métodos como a aprendizagem pela experiência, investigação-ação, retroação e assessoria no local de trabalho”; (vi) o programa inclui sessões de curso e posteriormente experiências na escola; (vii) o programa inclui apoio e assessoria no local de trabalho após o final do curso (p.182).

Todas estas condições visam melhorar o desenvolvimento profissional obtido através dos cursos de formação, mas torna-se necessário, conforme refere Marcelo García (1999), que os cursos de formação sejam entendidos como “um ponto de partida, o início de um processo de especialização que se continua com outras modalidades de formação” (p.182).

Oliveira-Formosinho (2009) refere que, em Portugal, a maior parte dos cursos de formação contínua de professores não contempla os prolongamentos sugeridos pelos autores supracitados, o que, de alguma forma, lhes diminui a sua eficácia.

– 5.º) *Modelo de desenvolvimento profissional através da investigação para a ação*: Este modelo envolve os professores, individualmente ou em grupo, em processos de investigação-ação com o intuito da resolução de um problema prático. O processo de investigação e ação segue um processo usual de metodologia de investigação: é cíclico, em espiral, e em cada um dos ciclos sucessivos

realizam-se quatro atividades: planificação, ação, avaliação e tomada de decisões (Kemmis & McTaggart, 1992). O investigador-professor que conduz (ou colabora em) um processo de investigação-ação envolve-se numa indagação *sistemática* (“na forma de obter informação, documentar experiências dentro e fora das classes, realizando algum tipo de registo escrito”) e *intencional* (a investigação é uma “atividade planificada, não espontânea”) (Cochran-Smith & Lytle, 1993, citados em Marcelo García, 1999, p.183) para a resolução de um problema concreto do seu contexto educativo.

Os pressupostos fundamentadores do modelo apresentado são os seguintes:

- a) Os professores são indivíduos inteligentes, questionantes, com conhecimentos de perito e com experiência relevante
- b) Os professores estão, geralmente, dispostos a procurar dados que possam contribuir para a resposta às questões que os pressionam e a refletir na evidência empírica para formular soluções.
- c) Os professores desenvolvem novas formas de compreensão da realidade através do processo de formulação das questões que os preocupam, bem como através do processo de recolha dos dados necessários para lhes dar resposta” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.250).

Num processo de investigação-ação considera-se que o local de trabalho do professor (a escola e principalmente a sala de aula) sejam os locais mais adequados para o desenvolvimento profissional. “Acrescenta-se ainda a importância do trabalho *colaborativo*, participativo, entre os professores e investigadores para desenvolver um *projeto comum*” (Oja e Smulyan, 1989, referenciados em Marcelo García, 1999, p.185). A aprendizagem e desenvolvimento do(s) professor(s) surgem em todo o processo desenvolvido na investigação-ação, desde “a identificação do problema em questão, a utilização de literatura escrita sobre o assunto, a recolha de dados na sala de aula ou na escola, o seu tratamento, a análise e interpretação desses dados” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.251). Para Marcelo García (1999) a investigação-ação é na sua essência, desenvolvimento profissional.

### 3.5 Avaliar o impacto do desenvolvimento profissional

A falta de avaliação do *impacto* da formação na aprendizagem dos alunos representa uma das grandes críticas apontadas aos programas de desenvolvimento profissional.

“O *impacto* na prática refere-se à intenção explícita da atividade de formação em produzir mudanças na sala de aula através de um comportamento didático novo, por exemplo, apoiar a transferência de novas destrezas para o repertório dos professores” (Harland & Kinder, 1997, referenciado em Day, 2001, p.220, *itálico no original*).

Tal como referem Joyce e Showers (1988), se “as atividades de desenvolvimento profissional têm como objetivo influenciar a aprendizagem dos alunos através de uma cadeia de fenómenos (...) [então] Deve ser estudada a sequência completa” (citados em Marcelo García, 1999, p.212).

No geral, a avaliação mais frequente dos programas de formação consiste “no preenchimento de questionários de avaliação pelos professores relativamente à qualidade do curso, dos seus conteúdos, sequência, formador, aplicabilidade, utilidade prática, etc.” (Marcelo García, 1999, p.217). “A maior parte da investigação que tem sido realizada relativamente ao desenvolvimento profissional dos professores *pretende definir o que muda em consequência da participação numa atividade de desenvolvimento profissional*” (idem).

Marcelo García (1999, p.213) define três finalidades do processo de avaliação das atividades de formação de professores: (i) a primeira relaciona-se com a “*responsabilidade profissional de conhecer a qualidade dos programas formativos*”, que está relacionada com a avaliação da qualidade da própria ação de formação, do seu funcionamento, das atividades, dos seus resultados para que se possa “identificar quais os modelos e estratégias de formação de professores que causam um maior impacto nos diferentes níveis a estudar: pessoal, didático e institucional (idem); (ii) a segunda relaciona-se com a “*necessidade de melhorar os programas e atividades de formação de professores durante o seu próprio processo de realização*” e representa a avaliação formativa da formação em curso no sentido da regulação do próprio processo; (iii) a terceira procura “*implicar, responsabilizar os professores*” no seu próprio processo de formação e está relacionada com a avaliação das atividades que os próprios participantes realizam; (iv) a quarta, procura “*analisar os programas de formação em função do custo e benefício que obtêm*”, respondendo às necessidades da administração central, no sentido da tomada de decisões (continuidade do programa, conclusão, etc.) relativamente aos custos efetuados (económicos, pessoais, tempo, esforço, espaços, etc.) e resultados obtidos (Marcelo García, 1999, p.213).

A avaliação do próprio programa de formação pode ser *formativa* e *sumativa*. A avaliação *formativa* efetua-se ao longo do programa de formação para regular o processo formativo dos intervenientes e também serve a equipa que a coordena no sentido de obter *feedback* para melhorar o processo. A avaliação *sumativa* é a que se realiza no final do programa de formação e que “proporciona aos organizadores e patrocinadores da atividade a informação relativa a juízos sobre o valor e mérito do programa” (idem).

Relativamente à avaliação do *impacto* da formação Marcelo García (1999) refere três possíveis dimensões: (i) *nos professores*, na medida em que estes adquirem “conhecimentos, competências, desenvolvimento profissional, nível conceptual, maturidade, etc. que anteriormente não possuíam ou possuíam em menor escala”. Neste nível, a avaliação pode ser efetuada utilizando-se “provas escritas, entrevistas ou observações de aula” (p.220); (ii) *nos alunos*, na medida em que o conhecimento adquirido pelos professores pode ter repercussões nos seus alunos. “Os alunos podem melhorar os resultados cognitivos (compreensão dos conceitos, competências de pensamento, aprender a aprender) assim como os resultados socio afetivos (motivação, implicação, satisfação, autoconceito, relações sociais, etc.) ”; (iii) *nas escolas e no seu meio*, na medida em que o conhecimento adquirido pelos professores pode efetuar mudanças com repercussões ao nível de escola “(formação em estilos diretivos, clima do centro, coesão, organização, orientação, participação, trabalho em comum, resolução de conflitos, etc.)” (Marcelo García, 1999, pp.220-221).”

O modelo de Guskey (2000) apresentado por Day (2007, pp.36-38) mostra uma escala com os diferentes níveis de avaliação do impacto da formação que também se relaciona com os objetivos do desenho do próprio programa de desenvolvimento profissional:

*Nível 1: As reações dos participantes:* este parece ser o modelo mais comum e o mais fácil de recolha de provas para a avaliação e surge no período imediatamente a seguir à formação (p.37). Está relacionado com o preenchimento de questionários (ou de relatórios de formação) pelos professores sobre as suas impressões relativamente à formação realizada: “se gostaram da formação, se a consideraram útil, se foi ao encontro das necessidades, se foi bem apresentada, bem organizada, etc.” (idem). Contudo é referido que representa o modelo menos informativo, dado que depende das reações dos participantes “impressionistas e altamente subjetivas”. Com esta abordagem, o autor diz que é possível conhecer três tipos de questões: (i) “questões de conteúdo” (se os temas abordados foram relevantes, se o material foi adequado, etc.); (ii) “questões processuais” (a preparação do formador, a adequação dos materiais, etc.); (iii) “questões contextuais” (se a sala tinha as dimensões adequadas, etc.). A este nível é referido que a avaliação não mede o impacto do desenvolvimento profissional na prática.

*Nível 2: O que os participantes aprendem através do desenvolvimento profissional:* compreende a aprendizagem que os participantes retiraram da formação. Portanto, neste nível avalia-se o que o professor sabe relativamente aos conteúdos da formação que realizou. A aprendizagem dos professores pode ser “cognitiva, afetiva ou comportamental” e os métodos de avaliação dependem dos



objetivos pretendidos com a formação. Os autores referem que este nível que confere conhecimento e competências específicas aos professores “pode resultar num envolvimento renovado dos professores como agentes da mudança e num propósito moral renovado ou ampliado” (Day, 2007, p.37).

*Nível 3: O apoio organizacional e a mudança:* compreende a avaliação da capacidade do professor em aplicar o que aprendeu para a sua situação de ensino e desencadear a mudança, no entanto, este nível está muito dependente do apoio organizacional que o professor tem, pelo que os resultados da avaliação devem ponderar todos os aspetos implicados. “O alinhamento do programa com as políticas organizacionais, o apoio organizacional ao programa (especialmente da parte da liderança), os recursos organizacionais à disposição do programa (incluindo, crucialmente, tempo), as barreiras organizacionais à consecução do programa com sucesso, e a eficiência e cultura organizacional geral” são aspetos importantes a considerar no processo de avaliação (Guskey, 2000, referenciado em Day, 2007, idem).

*Nível 4: O uso das novas competências e conhecimento por parte dos participantes:* no quarto nível identificado por Guskey (2000) é referido que “quando um programa tem a função direta de alterar a prática, é essencial avaliar se os participantes estão realmente a usar as novas competências e conhecimentos adquiridos” (Day, 2007, p.38). Ou seja, os autores dão-nos a entender que a avaliação neste nível compreende a observação da aplicação dos conhecimentos aprendidos pelo professor com os seus alunos, implicando os seus alunos nas atividades propostas. A avaliação deve efetuar-se “após um tempo razoável”, dependendo da complexidade do conhecimento ou das competências a serem adquiridas e do tempo “que os participantes precisam para desenvolver e praticar essas mesmas competências” (Grace, 2001; Guskey, 2000; referidos por Day, 2007, idem).

*Nível 5: Os resultados dos alunos:* este é o nível mais importante porque avalia o impacto do desenvolvimento profissional na aprendizagem do aluno (p.38). Ou seja, neste nível a avaliação incide nos alunos, nos efeitos de todo o processo formativo na aprendizagem dos alunos. Para Guskey (2000) referenciado em Day (2007, p.38), a aprendizagem dos alunos pode ser medida por resultados cognitivos (como por exemplo, a aquisição de conhecimentos matemáticos) ou por resultados não-cognitivos (por exemplo, melhorar as atitudes na escola), requerendo, naturalmente, métodos diferentes para determinar os efeitos do programa. Day (2007) diz ainda que os resultados não cognitivos são muitas vezes a meta dos programas de intervenção, nos quais se pretende, por exemplo, a partir de uma determinada alteração do ensino, produzir uma maior satisfação dos alunos relativamente à aprendizagem de determinada matéria, ou melhorar as atitudes dos alunos na escola

ou a sua autoestima, etc. O autor também refere que a forma mais fiável de avaliar os resultados cognitivos é a testagem e que relativamente aos resultados não cognitivos as formas variam consoante os propósitos da intervenção. Guskey (2000) sugere que ao delinear as intervenções de desenvolvimento profissional se deve começar a planear a sua avaliação a partir do nível 5, de forma a centrar todo o processo no objetivo central do desenvolvimento profissional, que é “melhorar os resultados dos alunos” (ibidem).

É ainda de referir que o impacto causado por um modelo de desenvolvimento profissional é complexo e não se mede apenas por resultados profissionais tangíveis, mas também por aqueles que “não são tangíveis, como sejam, por exemplo, aqueles associados à exploração de valores pessoais, de atitudes, de emoções, da eficácia, da identidade ou de propósitos morais” (Day, 2007, p.38) o que exige uma visão mais abrangente relativamente a todo o sistema considerado.

É preciso considerar ainda e valorizar o caminho que cada professor percorreu e que se processa desde o seu início e participação na formação contínua até ao esforço da mudança na sua sala de aula (e na escola) que apresenta estádios intermédios e essenciais: “consciencialização, aprendizagem, sentido de posse e aplicação” (Steadman et al, 1995, referenciado em Day, 2001, p.213):

“Os professores que participam em ações de formação contínua devem: i) adquirir os conhecimentos, as destrezas e as atitudes pretendidos; ii) incluí-los na prática; iii) de modo a influenciar a aprendizagem e os resultados dos alunos; e iv), possivelmente, influenciar outros professores da escola” (Eraut, Pennycuick e Radnor, 1987, referenciados em Day, 2001, p.213).

Por último, todo o processo de avaliação, tal como um processo de investigação, exige recolha de evidências (útil, relevante e manipulável) em função dos objetivos estabelecidos sendo necessário triangular tanto as fontes (informação de diferentes sujeitos, professores, alunos, diretores, observadores) como os métodos de investigação usados (questionários, entrevistas, diários, análise de documentos, entre outros) (Marcelo García, 1999, p.222).

### **3.6 Síntese do capítulo**

Neste capítulo observamos o percurso da perspetiva legislada da formação contínua, que partiu de uma posição recomendável para a melhoria da qualificação dos professores até à sua “obrigatoriedade” que se verificou a partir das alterações ao Regime Jurídico da Formação Contínua,

consagradas no Decreto-Lei nº 207/96, com efeitos na progressão da carreira docente, situação que decorre até à atualidade.

No seu percurso, as recomendações legislativas foram apontando cada vez mais para uma maior aproximação da formação aos contextos do trabalho dos professores, preconizando-se, a partir de uma determinada altura a valorização do “desenvolvimento profissional dos professores” a partir de processos formativos “centrados na escola”, contextualizados e orientados para a mudança e para a melhoria educativa. A evolução do percurso das recomendações procurou contrariar o modelo de formação dominante que entretanto se formou, em consequência de todo processo normativo gerado, revelando-se um modelo ineficiente relativamente aos resultados e aos efeitos da formação na mudança e na melhoria das escolas. De facto, a prática formativa dominante passou a funcionar como um «mercado de formação» (Ferreira,1998) com professores a frequentarem as ações de formação para a obtenção dos créditos para progressão na carreira docente, com uma oferta de formação condicionada pelas propostas dos formadores e dos Centros de Formação, num sistema complexo de interesses e de pressões relacionadas com regras próprias de acreditação das ações de formação, de financiamento das ações de formação, prioridades de formação ao nível nacional, entre outras.

Neste contexto, a «formação centrada na escola» afigura-se como um dos caminhos a seguir no sentido da mudança e da melhoria da escola. Esta formação é gerada a partir da escola, a partir de problemáticas que a escola pretende resolver, e faz-se na ação, ao mesmo tempo que os professores aprendem e trabalham com os seus alunos. É uma formação que permite o “aprender a aprender” com a experiência que não se fica apenas pelo processo de “transferência” do conhecimento formativo para a prática. Os professores encontram-se em trabalho direto com os seus alunos, num trabalho em contexto real, pelo que tomam opções e definem uma melhor adequação dos conhecimentos à prática para benefício educativo dos seus alunos (*“adequação funcional”*). Os professores aprendem neste processo que sendo bem conduzido pode representar um verdadeiro processo de desenvolvimento profissional, tal como o caracterizou Oliveira-Formosinho (2009), com professores envolvidos (trabalho individual ou em interação com outros) na promoção das mudanças educativas em benefício dos seus alunos.

Observamos ainda as características de cinco modelos de desenvolvimento profissional propostos pelos investigadores Sparks e Loucks-Horsley (1990), apresentadas por Oliveira-Formosinho (2009) e Marcelo García (1999), sabendo que todos possuem elementos e processos importantes que permitem o crescimento do professor. É importante, por exemplo, perceber que os professores, na sua

individualidade, se sentem motivados por escolherem as suas formas de aprendizagem com vista à resolução dos problemas que encontram; que a reflexão e o trabalho colaborativo entre pares (nomeadamente, o “*apoio profissional mútuo*”) são atividades que possibilitam a aprendizagem do professor, principalmente, nos processos de “transferência” do conhecimento para a ação; que os professores adquirem importantes conhecimentos ou competências através do seu envolvimento nas atividades dos programas ou dos projetos de melhoria na escola; que os cursos de formação contínua são mais eficazes se contemplarem os prolongamentos sugeridos pelos autores Joyce e Showers (1988); e que os professores desenvolvem novas formas de compreensão da realidade quando se envolvem num processo de investigação-ação.

Conhecer o *impacto* da formação nas aprendizagens dos alunos representa uma importante medida para avaliar e para planear o programa de desenvolvimento profissional. O modelo de Guskey (2000) apresentado por Day (2007, pp.36-38) mostra os possíveis níveis do impacto da formação: (i) nível 1: as reações dos participantes; (ii) nível 2: o que os participantes aprendem através do desenvolvimento profissional; (iii) nível 3: o apoio organizacional e a mudança; nível 4: o uso das novas competências e conhecimento por parte dos participantes; e nível 5: os resultados dos alunos.

A revisão de literatura abordada neste capítulo foi relevante para o desenvolvimento do projeto que explicitamos neste estudo, na medida em que permitiu delinear e desenvolver o modelo das ações de formação contínua propostas aos professores participantes no projeto, com repercussões positivas na condução e na manutenção das práticas preconizadas na escola.

## CAPÍTULO 4. A investigação-ação na vertente sócio crítica

### 4.1 Paradigmas de investigação

Um projeto de investigação está normalmente enquadrado num determinado domínio conceptual que fundamenta ou justifica uma série de opções e procedimentos metodológicos que se utilizam nesse determinado estudo. Para Coutinho (2005) a expressão “paradigma de investigação” pode ser sinónimo de expressões como “tradição”, “programa de investigação” ou “perspetiva de investigação”. Para a autora, todas têm em comum a ideia fundamental de “unificar e legitimar a investigação tanto nos aspetos conceptuais como nos aspetos metodológicos, servindo de identificação ao investigador no que se relaciona com a partilha de um corpo específico de conhecimentos e de atitudes face à delimitação de problemas, ao processo de recolha de dados e à sua interpretação” (p.71). Portanto, é neste contexto que abrimos o capítulo da “metodologia” de investigação do estudo que realizamos, tentando situá-lo no enfoque que lhe corresponde e que traduz as motivações de muitas das ações e opções empreendidas nesta investigação.

Na nossa perspetiva, situamos o nosso estudo no domínio conceptual do paradigma *sócio crítico*, pelas semelhanças que sabíamos existir na forma como deveríamos conduzir a nossa investigação, o ideal pensado, as ações tomadas na prática e os “resultados” que conseguimos obter. Mas para que se perceba esta nossa asserção, entendemos ser importante clarificar as principais diferenças entre este paradigma e os paradigmas ditos mais “clássicos” da investigação educativa: o paradigma *positivista* e o paradigma *interpretativo*. Só assim, julgamos conseguir justificar as razões pelas quais referimos que foi este o nosso caminho. Neste sentido, resumimos, em primeiro lugar, as particularidades mais relevantes que distinguem cada um dos enfoques mencionados, tentando exemplificar e comparar as principais questões que subjazem às diferentes possibilidades de investigação: qual a matéria a investigar, qual a relação entre investigador e investigado e quais os métodos adotados. Dentro destas questões, demos ênfase à relação que se estabelece entre a teoria e a prática em cada um dos diferentes paradigmas. A relevância da teoria sobre a prática (na qualidade de conhecimento importante para a ação), o afastamento que a teoria pode ter em relação à prática (a utilidade desta face aos problemas reais que se pretendem resolver) e a forma como ambas poderão

interagir são questões importantes numa investigação e que estão relacionadas com a abordagem que se realizou e que se apresenta neste estudo.

#### 4.1.1 As perspetivas dominantes: positivista e interpretativa

As transformações sociais, económicas, técnicas e científicas que se fizeram sentir durante o século XIX, nos estados europeus e norte americanos, tiveram na sua origem uma outra forma de pensar o mundo: uma nova filosofia que acreditava no “homem científico” e na sua capacidade para a resolução dos seus próprios problemas práticos, mediante a aplicação do saber “positivo” (Carr, 1996, p.25). O saber “positivo” representava todo o conhecimento que se construía a partir de fenómenos observáveis ou concretos (positivos) por aplicação do método científico<sup>71</sup>, contrapondo-se ao pensamento dogmático e religioso tradicional da época que via Deus como a *causa* de todos os fenómenos. A perspetiva positivista<sup>72</sup> surgiu no século XIX apoiando-se no pensamento filosófico do “positivismo” de Augusto Comte<sup>73</sup> e teve o seu apogeu a partir de meados do século XIX e princípios do século XX. A importância das ciências naturais e físicas no desenvolvimento do saber científico e tecnológico, associado à modernização dos estados, colocaram as investigações positivistas no centro de toda a atividade científica, valorizando-se o método científico como o único “método correto” e capaz de garantir o “verdadeiro conhecimento”. A crença exacerbada nesta ideologia levou à generalização e aplicação dos objetivos, das conceções e dos métodos da investigação das ciências naturais ao campo das ciências sociais, sem se contemplar as especificidades existentes entre os dois campos do saber, ciências naturais versus ciências sociais. Esta posição acabou por criar grandes limitações à epistemologia positivista, abrindo campo para outras formas de pensar a investigação

---

71 O método científico é todo o processo utilizado pelo investigador para pôr em prática a sua metodologia de investigação. No geral, o processo inicia-se com a formulação de hipóteses teóricas que são testadas na prática, sendo que, através da recolha e análise de dados o investigador averigua, com testes rigorosos e de grande precisão, se o modelo (a teoria) funciona (ou não). É um processo de investigação linear (tipo causa-efeito) e cíclico (que se realiza até à clarificação da teoria). O objetivo é o da comprovação da eficácia do modelo. É um método que combina a *dedução* (da teoria para a verificação junto dos dados) e a *indução* (a teoria surge *à posteriori* dos factos) (Coutinho, 2005, p.59). O investigador age *dedutivamente* para comprovar ou verificar uma teoria e *indutivamente* para encontrar generalizações e leis. A credibilidade científica destes estudos atinge-se quando os resultados alcançados podem ser *generalizados* a outro contexto ou situação.

72 O paradigma positivista é também denominado de “quantitativo”, “hipotético-dedutivo”, “empírico-analítico”, “empiricista” ou “racionalista” (Coutinho, 2005, p.72)

73 Foi Augusto Comte (1798-1857) quem introduziu o termo de “filosofia positivista”, sendo que a palavra “positivo” representava o fenómeno observável pelos sentidos. As ideias opunham-se às pretensões metafísicas ou teológicas da época (que viam a Deus como a *causa* de todos os fenómenos), afirmando que a base do conhecimento só se poderia obter através da experiência sensorial. À época esta filosofia que prometia a libertação dos costumes teológicos e dogmáticos era vista como radical e progressista. Pretendia dar o poder ao homem (e não a Deus) no sentido deste poder resolver os seus problemas práticos mediante a aplicação do saber “positivo” (Carr, 1996, p.25).

educativa, particularmente no campo das ciências sociais.

Nos finais do século XIX e princípios do século XX, uma série de teóricos sociais alemães como Dilthey, Rickert, Simmel e Weber divulgam a ideia de interpretação hermenêutica, aperfeiçoando-a, dando origem a uma base epistemológica alternativa à positivista para o campo das ciências sociais (Carr & Kemmis, 1988, p.101). A perspetiva interpretativa<sup>74</sup> contrapõe-se às ideias defendidas pelos positivistas, e inspira-se numa forma de pensamento subjetivista no qual as ações humanas são ações sociais e resultam de uma interpretação realizada por parte do observador relativamente ao sentido que o observado confere ao seu comportamento. O conhecimento resulta das interpretações teóricas dos significados subjetivos da ação social, pelo que as investigações sociais e educativas não se sustentam pela visão do mundo positivo. Neste sentido, a perspetiva interpretativa contesta a aplicação do método científico para a explicação do mundo social (e educativo), considerando que os fenómenos sociais estão dependentes dos contextos, não sendo possível isolar, quantificar, generalizar ou prever resultados. Para além disso, questiona a neutralidade do investigador. Conforme referem os autores Carr e Kemmis (1988) “a realidade social não é algo que exista e possa ser conhecida com independência de quem a quer conhecer, mas é uma realidade subjetiva, construída e sustentada por meio dos significados e atos individuais” (p.116). Enquanto o objetivo das investigações positivistas reside na *verificação* da aplicação ou não de uma determinada teoria à prática, por aplicação do método científico, o objetivo das investigações de cariz interpretativo é o de observar, compreender e interpretar a realidade circundante na sua especificidade, ou seja, *querer saber o porquê e os significados dos fenómenos*. Por esse motivo, o investigador interpretativo coloca o seu interesse no *processo*, pretendendo saber o que se passa no terreno, que atividades decorrem, que procedimentos ou que interações diárias acontecem. São investigações de tipo *naturalistas* na qual a fonte direta dos dados é o seu ambiente natural. O investigador não se posiciona numa atitude *neutra* ou *distante* (*externa*) perante o fenómeno em estudo como seria de esperar num estudo de enquadramento positivista. Na investigação de cariz interpretativa “o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenómenos nos quais está interessado [em investigar] ” (Bogdan & Bilken, 1994, p.17). Pelo que o processo de aquisição de conhecimento, não segue o mesmo percurso linear patente nas investigações de índole positivista, ou seja, o da *verificação* das relações do tipo causa-efeito das variáveis em estudo. As investigações de cariz qualitativo/interpretativo caracterizam-se

---

74 O paradigma interpretativo também denominado de “qualitativo”, “hermenêutico”, “naturalista” e “construtivista” (Coutinho, 2005, p.76).

pela utilização do método *indutivo*<sup>75</sup> para a construção do conhecimento, que pressupõe um outro posicionamento da *teoria* em relação à *prática* educativa, com ênfase nas interpretações efetuadas pelos sujeitos a partir da prática educativa.

#### 4.1.2 A tradição: a teoria e a prática educativa

Os ideais positivistas instituíram uma tradição muito forte cuja linha de pensamento teve como base a supremacia da teoria relativamente à prática. O objetivo da investigação positivista reside na verificação da teoria na prática, por aplicação do método científico, pelo que o papel da teoria será sempre o de orientar a prática educativa, colocando-a numa posição hierárquica acima desta última. Conforme refere Carr (1996, p.27), a teoria ao servir de “guia para a prática” acaba por firmar a ideia (e a hierarquia) da importância do saber teórico (ou académico, ou científico) frente ao saber prático (daquele que trabalha no terreno). Segundo o autor, esta visão coloca o teórico (*os académicos ou aqueles cujo trabalho é teorizar sobre a educação*) no papel daquele que pensa na forma como o prático (*o professor ou aquele cujo trabalho é a prática da educação*) deve conduzir o seu ensino a fim de o tornar mais eficaz. Por sua vez, o prático é colocado no papel daquele que tem de aprender a teoria para a poder aplicar na prática.

Para Carr e Kemmis (1988) esta perspetiva acarreta um notório afastamento entre os teóricos e os práticos: as questões mais profundas da educação estão reservadas aos académicos, sendo que o papel dos professores não será propriamente o de desenvolver as ideias educativas relativamente aquilo que se pretende ensinar ou aplicar na escola, mas sim o de aplicar aquilo que foi concebido por outros (p.34). Para Carr (1996) os práticos são encarados como as pessoas que não estão muito bem informadas sobre a prática que exercem (apesar de, contraditoriamente, serem estes a exercerem-na), e os teóricos são considerados os mais bem informados sobre essa mesma prática (apesar de, contraditoriamente, não serem estes a exercerem-na) (p.27).

Neste contexto, os autores referem que a investigação educativa de cariz positivista adquire um objetivo “técnico”: o de aplicar aquilo que estava *previamente decidido* com vista ao melhoramento ou resolução da problemática em estudo. O interesse das investigações positivistas no campo educativo

---

75 Nas investigações de cariz interpretativo usa-se o método *indutivo* para a construção da teoria, que envolve a recolha e a análise sistemática e rigorosa de dados. O processo inicia-se com a recolha de dados, sendo que à medida que os dados vão sendo recolhidos, agrupam-se em categorias que, com mais informações, transformam-se em constructos teóricos dando origem à teoria. No método indutivo, a teoria surge *à posteriori* dos dados, e processa-se, não de forma linear, de sentido único, mas num “processo circular, interativo e em espiral, não linear e cumulativo” Coutinho (2005, p.78).



corresponderá à melhoria dos aspetos racionais da educação através da aplicação de determinadas conceções científicas e teóricas à prática (por exemplo, verificar se a aplicação de um determinado programa educativo provoca ou não a melhoria do sucesso escolar dos alunos). Pelo que, a possível *transformação* da prática far-se-ia mais pela *prescrição* ou indicação de um determinado programa educativo, propondo-se, por exemplo, a sua adequação ou uma adaptação desse programa aos professores, com vista à melhoria dos aspetos racionais considerados. Os resultados das investigações serviriam para mostrar aos professores quais as práticas mais eficazes, contribuindo para a deteção dessas mesmas “boas práticas” (Carr, 1996, p. 27). Nesta visão, a prática educativa representa um meio técnico para experimentar a teoria. Ou seja, os motivos que desencadeiam a investigação não são o mais importante (pode ser proposta por um investigador exterior à escola) e os fins práticos que se obtêm (comprovação ou não das relações experimentadas) poderão ter mais interesse para completar a bibliografia teórica do que propriamente para tentar resolver alguma das problemáticas da escola. A teoria educativa está, desta forma, afastada da prática educativa, na medida em que não se interessa pelos problemas educacionais.

Os efeitos reais ou a transformação esperada na prática educativa a partir desta linha de pensamento do tipo prescritiva não é bem-sucedida. Para os autores Carr e Kemmis (1988) a conceção positivista é ingenuamente confortável ou “tranquilizante”, pois acredita na premissa de que é possível melhorar a educação ao proporcionar melhores ferramentas ou melhores recursos ou melhores meios, ignorando todos os outros aspetos contextuais e próprios dos sistemas escolares e todos os outros problemas que rodeiam a educação (de ordem social, económica, política, histórica, entre outras) (idem, p.53).

Os autores referem ainda que o afastamento entre a teoria e a prática educativa, no sentido da *transformação* da realidade social não é exclusivo das investigações de cariz positivista. Com efeito, na investigação interpretativa, valoriza-se a construção do conhecimento a partir das categorias interpretativas dos participantes na ação. Para adquirir esse conhecimento, o investigador observa e interpreta de forma reflexiva e consciente os fenómenos sociais em estudo, contemplando nessa interpretação as perspetivas dos participantes face a essa mesma situação, utilizando os métodos e técnicas adequadas de recolha e tratamento de dados disponibilizados quer pela investigação qualitativa quer pela investigação quantitativa.

Mas, muito embora o investigador interpretativo se coloque no *interior* da ação com o intuito de conseguir obter um conhecimento profundo acerca da forma como as práticas educativas se conduzem

e como adquirem sentido nessa prática, a sua forma de estar situa-se ao nível de um investigador *passivo* sobre a ação que se desenvolve. Ou seja, o investigador interpretativo, mesmo quando faz parte do grupo dos participantes, interessa-se apenas por observar e interpretar a realidade social, observando, anotando e analisando aquilo que as pessoas enfrentam e como se comportam no seu dia-a-dia. No fundo, a sua posição também acaba por ser algo distante e neutral (idem, p.113), na medida em que não se comporta como um investigador que se envolve num processo comprometido com os participantes no sentido de analisarem criticamente a realidade educativa com vista à mudança. Podemos observar o papel do investigador interpretativo, na qualidade de participante/observador, pelas palavras dos autores Bogdan e Bilken (1994, p.125):

“Gold (1958) discutiu uma gama de papéis possíveis que os observadores podem desempenhar. Num dos extremos situa-se o *observador completo*. Neste caso, o investigador não participa em nenhuma das atividades do local onde decorre o estudo. Olha para a cena, no sentido literal ou figurativo, através de um espelho de um só sentido. No extremo oposto, situa-se o observador que tem um envolvimento completo com a instituição, existindo apenas uma pequena diferença discernível entre os seus comportamentos e os do sujeito. Os investigadores de campo situam-se algures entre estes dois extremos./ A sua participação exata varia ao longo do estudo. Nos primeiros dias de observação participante, por exemplo, o investigador fica regra geral um pouco de fora, esperando que o observem e o aceitem. À medida que as relações se desenvolvem, vai participando mais. Nas fases posteriores da investigação, poderá ser importante ficar novamente de fora, em termos de participação”(Bogdan & Bilken, 1994, p.125; itálico no original).

Para Carr e Kemmis (1988) o investigador interpretativo apenas pretende *averiguar* os significados da ação, e como tal canaliza a sua atenção nos processos de desenvolvimento da ação mas no sentido do “passado para o presente” e não no sentido da “transformação do presente rumo a um futuro diferente” (p.194).

O papel da teoria educativa não é o de “regular e controlar a prática” (posição positivista), mas tem o papel de ajudar o professor a perceber e a poder explicar, por exemplo, o que se está a passar numa determinada situação educativa (na sua sala de aula). A teoria educativa pode trazer a esse professor uma *transformação* da sua *consciência*, na medida em que lhe ministra fundamentos para que este possa melhorar a sua prática (Carr, 1996, p.73). Para os autores (Carr & Kemmis,1988; Carr, 1996) as investigações de cariz interpretativo são investigações “práticas”: porque *influem na consciência prática* dos profissionais da educação ao oferecerem a possibilidade de reconsiderarem as crenças e atitudes inerentes à sua maneira atual de pensar (Carr & Kemmis,1988, p.106). Portanto, os resultados das investigações interpretativas têm um papel “educativo”, o de *iluminar* os professores ou

de os *formar* no sentido de intensificar os seus conhecimentos (que até então estariam inconscientes) permitindo-lhes que tenham uma maior “compreensão” e que consigam fazer uma melhor “interpretação” das questões subjacentes às suas ideias e às suas práticas (idem, p.74):

“La teoría se relaciona con la práctica iluminando a los profesionales; aspira a educarlos, a intensificar sus intuiciones y a estimular sus compromisos de manera que puedan examinar con mayor intensidad los aspectos que subyacen a sus ideas y prácticas” (Carr, 1996, p.74).

A *transformação* da educação surge assim de uma forma *indireta, pela educação dos práticos*, ou seja, a prática poder-se-á modificar na medida em que se muda a compreensão sobre essa mesma prática. Nesta situação, a decisão da atuação futura encontra-se nas mãos dos professores que decidirão se pretendem (ou não) levar a avante os conhecimentos adquiridos.

Para os autores Carr e Kemmis (1988), os efeitos reais ou a transformação esperada na prática educativa a partir desta linha de pensamento do tipo “educativa” raramente é eficaz. Na sua perspetiva, uma das fragilidades da teoria interpretativa surge exatamente quando se pressupõe que a nova compreensão trazida pelas investigações interpretativas trará os efeitos práticos anunciados. Se por um lado é verdade que os investigadores interpretativos encontram nas investigações que levam a cabo as possibilidades e as conceções alternativas para a prática, por outro lado, sabe-se que o facto de existirem tais explicações interpretativas não é condição suficiente para que se processe diretamente a mudança proposta. Na perspetiva dos autores, a teoria interpretativa centra-se unicamente nos sentidos e significados da ação social e descuida dos problemas relacionados com o conflito social e com a mudança social, pelo que, as teorias interpretativas revelam (tal como as de cariz positivistas) uma *incapacidade de transformação da realidade educativa*:

“(…) el planteamiento interpretativo quiere lograr que la gente cambie *lo que piensa* acerca de lo que hace, en vez de sugerir maneras de cambiar precisamente *lo que hace*” (Carr & Kemmis, 1988, p.112).

## 4.2 O paradigma sócio crítico

O paradigma sócio crítico apresenta-se como um paradigma alternativo às perspetivas dominantes da investigação educativa, a positivista e a interpretativa. O descontentamento com o predomínio das posições tecnicistas da ciência positiva do século XX e com as restrições que muitos observaram nas investigações interpretativas, levaram ao posicionamento de determinados teóricos

que pretenderam um entendimento diferente para a construção da *teoria* e desenvolvimento da *prática* educativa. Esta nova posição originou a perspetiva *crítica* das ciências da educação.

Segundo Carr e Kemmis (1988) um dos objetivos centrais da teoria *crítica* é a de reconsiderar a relação entre a teoria e a prática educativa, opondo-se às perspetivas positivistas e interpretativas instaladas na ideologia do século XX. A perspetiva alternativa não pretende substituir o «saber prático pelo saber teórico» ou o «saber teórico pelo saber prático». Pretende-se uma nova dialética entre a teoria e a prática que promova a eficácia prática das teorias, ou seja, que permita aos professores a utilização da teoria ao conceptualizarem sobre as suas próprias atividades práticas (idem, p.128). Neste contexto, os autores referem que a teoria educativa deve ter a capacidade não só de *informar* mas também de *transformar* a prática educativa. Preconiza-se, neste sentido, uma aproximação da teoria à prática educativa, para que a investigação educativa tenha a legitimidade de poder resolver os problemas educacionais encontrados no terreno e não sirva somente para criar teorias com pouco interesse para a prática educativa (afastadas da prática educativa) ou para criar teorias que apresentam apenas um sentido informativo mas não transformador dessa mesma prática.

Nesta perspetiva, os autores referem que a posição crítica vai buscar os pontos fortes de cada um dos enfoques, positivista e interpretativo, sabendo que os pontos fortes de um são os pontos fracos do outro: da perspetiva positivista, os críticos valorizam a objetividade científica no que respeita ao rigor utilizado na captação da realidade quando procuram evitar os juízos tendenciosos ou distorcidos da realidade, no entanto, rejeitam a imagem do professor como um mero consumidor das teorias científicas. Do enfoque interpretativo, os críticos valorizam a construção de uma teoria educativa que contemple a captação da realidade educativa por aqueles que a praticam no sentido de compreenderem a forma como as práticas educativas decorrem no terreno e como aí adquirem sentido. No entanto, rejeitam o processo de interpretação utilizado pelos investigadores interpretativos, já que consideram que, em algumas situações, as crenças e as perceções dos participantes da ação podem ter resultado de ideias erradas ou distorcidas, situação que afetará a formulação da teoria.

“(…) sería decir claramente que se necesita una perspectiva de la investigación educativa que sea al mismo tiempo «interpretativa» e científica. «Interpretativa» en el sentido de generar teorías que sean entendidas y utilizadas por los practicantes con referencia a sus propios conceptos y teorías; «científica» en el sentido de que dichas teorías suministren un reto coherente a las creencias y supuestos incorporados en las teorías de la práctica educativa que dichos practicantes emplean en la realidad” (Carr & Kemmis, 1988, p.131).

A visão *crítica* alternativa às investigações tradicionais propõe princípios e procedimentos metodológicos que apontam para a deteção e resolução dessas limitações. Propõe uma outra forma de fazer investigação educativa, cujo processo de formação da teoria adquire um carácter mais científico, no qual seja possível detetar as limitações ideológicas que afetam o pensamento dos praticantes. Para além disso, propõe denunciar os interesses preservados pelas estruturas educativas (e que bloqueiam a ação dos professores), ao mesmo tempo que promove a emancipação dos professores, para que estes possam melhor enfrentar os problemas educacionais a que a investigação dá lugar. Para isto, os críticos propõe uma investigação que seja capaz de se auto regular e avaliar à luz das suas *consequências práticas* (Carr, 1996, p.116).

No geral, a ideia central introduzida pela perspectiva *crítica* recai sobre a importância do pensamento crítico na luta pela *emancipação* e pela *mudança social*. A investigação-ação (*Action Research*), na modalidade *crítica ou emancipadora* será o procedimento metodológico que poderá concretizar o referencial teórico do paradigma socio-crítico da investigação educativa (Kemmis & McTaggart, 1992; Carr, 1996; Cortesão, 1998; Pérez Serrano, 1998a; Coutinho, 2005).

#### 4.2.1 A perspectiva crítica da teoria educativa

Para os autores Carr e Kemmis (1988, pp.142-143) os teóricos que idealizaram a perspectiva crítica da teoria educativa estavam de acordo com determinadas condições que passaram a caracterizar o enfoque crítico das ciências da educação. As cinco condições que definem a posição da perspectiva crítica da teoria educativa e que foram desenvolvidas e pronunciadas pela comunidade de filósofos e cientistas sociais da «Escola de Frankfurt», estão enunciadas por Carr e Kemmis (1988) da seguinte forma:

“(…) la teoría educativa debe rechazar las nociones positivistas de racionalidad, objetividad y verdad (…)

(…) la teoría educativa debe admitir la necesidad de utilizar las categorías interpretativas de los docentes (…)

(…) [la teoría educativa] debe ser que suministre medios para distinguir las interpretaciones que están ideológicamente distorsionadas de las que no lo están; y debe proporcionar también alguna orientación acerca de cómo superar los auto entendimientos distorsionados (…)

(…) [la teoría educativa] debe preocuparse de identificar aquellos aspectos del orden social existentes que frustran le persecución de fines racionales, y debe poder ofrecer explicaciones teóricas mediante las cuales los enseñantes vean cómo eliminar a superar tales aspectos

(...) la teoría educativa es práctica, en el sentido de que la cuestión de su consideración educacional va a quedar determinada por la manera en que se relaciona con la práctica” (Carr & Kemmis, 1988, pp.142-143, *italico no original*).

A primeira condição – *a teoria educativa deve rejeitar as noções positivistas de racionalidade, de objetividade e de verdade*, refere-se ao posicionamento anti positivista dos críticos, que rejeita a posição tecnicista das ciências da educação ao reduzir a prática educativa a um meio técnico para experimentar a teoria.

A segunda condição – *a teoria educativa deve admitir a possibilidade de utilizar as categorias interpretativas dos docentes*, mostra a concordância dos críticos com a valorização da utilização das categorias interpretativas dos professores para a construção da teoria. No entanto, como observavam problemas no processo interpretativo de formulação da teoria, os críticos assinalam que o delineamento alternativo deve proporcionar, por um lado a identificação das interpretações “distorcidas” para a formação da teoria e por outro, alguma orientação que leve a superar essas mesmas limitações.

Tal como referem na terceira condição – *a teoria educativa deve encontrar meios para distinguir as interpretações que estão ideologicamente distorcidas das que não estão, devendo proporcionar também alguma orientação sobre como superar os auto entendimentos distorcidos*.

A quarta condição – *preocupar-se em identificar aspetos da ordem social existente que frustram a obtenção dos fins racionais, devendo poder oferecer explicações teóricas mediante as quais os docentes vejam como eliminar ou superar tais aspetos*, revela a preocupação dos críticos em conseguirem superar a passividade dos professores face aos problemas sociais e políticos que se lhes deparam e que constroem a sua atuação educativa. Neste contexto, pretendem desenvolver uma teoria educativa mais preocupada pela identificação destes aspetos e, ao mesmo tempo, que ofereça aos professores mecanismos que lhes permitam perceber como eliminar ou superar essas dificuldades.

Por fim, a quinta condição – *reconhecer que a teoria educativa é prática no sentido de que a questão de sua consideração educacional seja determinada pela maneira pela qual se relaciona com a prática*. Na sequência das anteriores, reivindicam o caráter prático da teoria educativa, uma vez que esta não pode limitar-se apenas à *explicação* dos problemas encontrados na prática, nem pode contentar-se em resolver os problemas perante a *aplicação* desta ou daquela solução. As investigações educativas devem orientar-se para a *transformação* educativa, sendo que essa transformação não se

reporta somente à mudança na *forma de pensar dos professores* (para que estes passem a agir melhor), mas também deve envolver a *transformação real das situações práticas* (ou seja, o enraizamento no terreno das situações práticas pretendidas), que envolve quer a transformação das “práticas educativas” quer a transformação das “estruturas sociais e instituições que definem o marco de atuação dessas pessoas” (p.168).

#### 4.2.2 O interesse emancipatório de Habermas

Os primeiros representantes do posicionamento crítico foram os filósofos e cientistas sociais da escola crítica alemã, «Escola de Frankfurt»<sup>76</sup>, como Max Horkheimer, Theodor Adorno e Herbert Marcuse. Segundo Coutinho (2005, p.79) a teoria *crítica* recebe influências da filosofia marxista<sup>77</sup>, das ideias de liberdade da pedagogia de Paulo Freire, de movimentos como o feminismo ou do movimento pedagógico de Michael Apple e de Henry Giroux. Na atualidade, Jürgen Habermas<sup>78</sup> é reconhecido como um dos mais importantes teóricos críticos, e foi, juntamente com Theodor Adorno, um dos principais representantes desta ideologia.

Habermas desenvolveu o seu trabalho na construção de uma *ciência social crítica*, tendo introduzido a ideia de que o conhecimento não decorre de uma atitude desinteressada do ser humano, mas que é o resultado de determinados interesses (necessidades ou desejos) que provocam no ser humano a procura do saber ou a vontade de atuar (Carr, 1996).

Habermas designa-os como os três *interesses constitutivos do conhecimento* (Carr, 1996, pp.150-151):

---

76 A «Escola de Frankfurt» reuniu filósofos e cientistas sociais na Universidade de Frankfurt a partir da década de 1920. Recebeu este nome pelo facto dos seus fundadores se encontrarem nessa cidade, embora muitos tenham emigrado para os Estados Unidos pela altura da segunda guerra mundial (Carr & Kemmis, 1988, p.165).

77 Segundo Santos (1999, p.200) “ (...) o marxismo foi a base de sustentação principal da sociologia crítica no nosso século. No entanto, esta teve outras fontes de inspiração no romantismo do século XVIII e de princípios do século XIX, no pensamento utópico do século XIX, no pragmatismo americano do nosso século. Desdobrou-se em múltiplas orientações teóricas, estruturalistas, existencialistas, psicanalíticas, fenomenológicas, e os ícones analíticos mais salientes foram, talvez, classe, conflito, elite, alienação, dominação, exploração, racismo, sexismo, dependência, sistema mundial, teologia da libertação.”

78 Jürgen Habermas, nasceu em Düsseldorf em 1929 na Alemanha, e entre os anos de 1956-1959 foi assistente de Theodor Adorno no Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt. Nos finais dos anos 60 substituiu o fundador da «Escola de Frankfurt», Max Horkheimer, na docência de filosofia e sociologia. Foi um filósofo e sociólogo seguidor da teoria crítica da e é “frequentemente apresentado como o mais influente filósofo e teórico social alemão do pós-guerra” (Morrow & Torres, 2003, p.124). Habermas publicou na sua obra *Teoria da Ação Comunicativa* (1981), os princípios segundo os quais as pessoas agem de forma a perseguir seus interesses.

O primeiro, que intitula como “interesse técnico”, relaciona-se com a perspectiva positivista de ver o mundo, no qual o conhecimento atinge-se objetivamente através do domínio e do controle do mundo natural, resultando num conhecimento *explicativo e preditivo* sobre o mundo natural.

Ao segundo, chama-lhe o “interesse prático” que os seres humanos necessitam para compreenderem e participarem nas tradições culturais que moldam a sua vida social. Este interesse "prático" é característico das ciências empírico-analíticas do paradigma interpretativo, pretendendo-se obter conhecimento através da *interpretação* da vida social tornando-o assim mais inteligível.

O terceiro interesse, ou “interesse emancipatório”, característico das ciências críticas, deriva do desejo fundamental do indivíduo em se libertar das restrições que assolam a razão humana (impostas pela autoridade, pela ignorância, pelos costumes, pelas tradições, etc.) e que dificultam as suas intenções e ações baseadas nas suas próprias reflexões racionais. Ou seja, nesta terceira perspectiva, o objetivo é o de esclarecer ou formar as pessoas com vista à sua *emancipação*, formando indivíduos mais conscientes, mais capazes, que possam pensar e agir de forma mais racional e autónoma, libertando-se de concepções e práticas enraizadas, criando eles próprios a possibilidade de mudança.

É o interesse emancipatório que caracteriza a *ciência social crítica* de Habermas:

“Así, este interés "emancipador" da lugar a la idea de una ciencia social crítica: una ciencia que aspira a ilustrar a los individuos acerca de los orígenes de sus propósitos, creencias y acciones actuales, promoviendo un saber emancipador; una forma de saber sobre si mismo, adquirida por reflexión, que, al hacer que los individuos sean más conscientes de las raíces sociales e ideológicas de su auto comprensión, les potencie para pensar y actuar de manera más racionalmente autónoma” (Carr, 1996, p.151).

Habermas procurou superar o pessimismo dos fundadores da «Escola de Frankfurt», recuperando um dos ideais centrais do pensamento Iluminista do século XVIII, “a crença na capacidade dos seres humanos - como indivíduos ou como membros de um grupo social - de pensarem racionalmente sobre suas próprias ações e de utilizarem estas mesmas reflexões como base para a mudança prática” (Carr, 1996, p.149). É à luz deste pensamento iluminista que os críticos concebem uma nova relação entre o teórico e o prático, entendendo que os professores devem ser estimulados para que possam reconstruir a sua prática educativa a partir de uma reflexão informada sobre a sua própria prática (idem, p.151).

A *ciência social crítica* de Habermas recebeu fortes críticas dos seguidores da perspectiva interpretativa que contestaram as alegações efetuadas pelos *críticos* às deficiências encontradas no processo de interpretação tradicionalmente proposto (Carr & Kemmis, 1988, p.162). No entanto, as



críticas mais frequentes reportaram-se ao caráter *ideal* que a perspetiva *crítica* de Habermas parece transmitir quanto às dificuldades de concretização na prática, relativamente aos processos reflexivos e de transformação social que proclama. Com efeito, a investigação educativa na perspetiva crítica deve seguir um novo entendimento, diferente do utilizado na perspetiva positivista e na perspetiva interpretativa, com vista a superar as cinco condições que segundo Carr e Kemmis (1988) definem a posição *crítica* da teoria educativa.

### 4.2.3 O modelo de Lewin de investigação-ação

O conceito de investigação-ação (I-A) surgiu nos Estados Unidos, nos primeiros anos do século XX, considerando-se Kurt Lewin<sup>79</sup> como um seu precursor. Os trabalhos que Kurt Lewin desenvolveu na década de quarenta contribuíram para um modelo específico de investigação. Para McKernan (2008) as contribuições de Lewin foram muito importantes na medida em que foi o primeiro a construir e a escrever uma teoria elaborada sobre a investigação-ação, tornando-a numa inovação respeitável no campo da investigação social (p.30). Na sua publicação de 1946, sobre os princípios orientadores que caracterizam a investigação-ação, “Action research and minority problems”, deixou duas ideias cruciais, a ideia de que a investigação-ação representa uma *atividade de grupo* e que, por outro lado, tem uma função de *melhoria das condições sociais* (Kemmis & McTaggart, 1992, p.10).

Segundo McKernan (2008) Lewin foi apelidado de “teórico-prático”, pela sua convicção de que deveria existir uma interação entre a teoria e a prática, não sendo suficiente partir para a prática sem os conhecimentos teóricos que ajudam a responder às questões-chaves dos problemas práticos (*o que se pode fazer para melhorar esta situação?*), sendo que os dados empíricos deveriam ajudar a construir a teoria (p.38).

O modelo de investigação proposto por Lewin não se refere a um modelo teórico (com um fim técnico, de produzir conhecimento para enriquecer uma determinada bibliografia específica), mas a um modelo em que a teoria surge com uma vertente prática e de ajuda social. Nas investigações que produziu no Massachusetts Institute of Technology (MIT), no contexto da Segunda Guerra Mundial, Lewin interessou-se pelas dinâmicas de grupo e pela ação produzida por esses grupos. O investigador

---

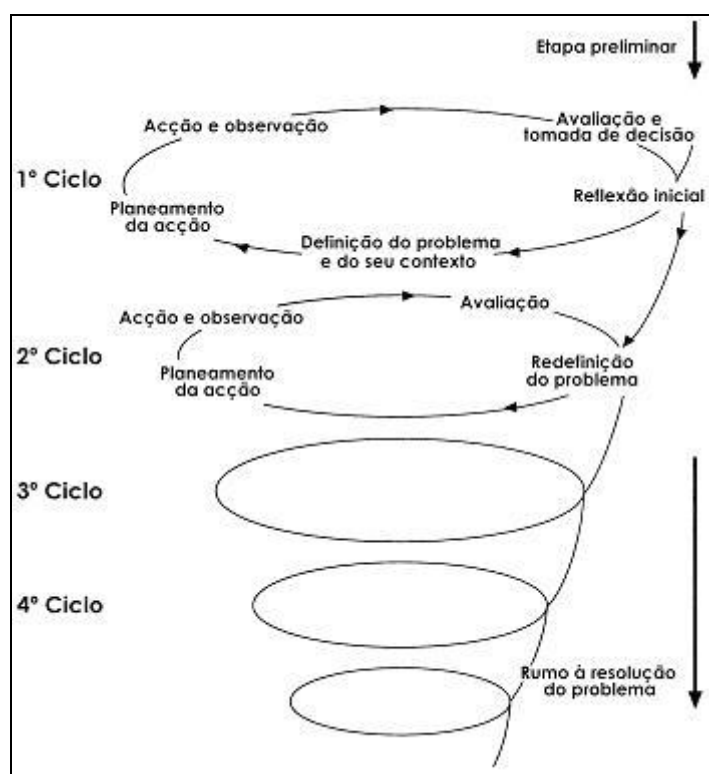
<sup>79</sup> O conceito de I-A tem as suas origens em Kurt Lewin (1890-1947), psicólogo alemão, que viveu, durante e no pós-guerra na América do Norte, onde desenvolveu e aplicou esta forma de pesquisa numa tentativa de resolver os problemas levantados pela sociedade da sua época. Publicou em 1946 os princípios orientadores que caracterizam a I-A, deixando na sua obra as duas ideias cruciais implícitas na I-A, por um lado, que a I-A é uma atividade de grupo e que, por outro, busca uma determinada melhoria (Kemmis & McTaggart, 1992, p.10).

verificou que, para se compreender e se mudar certas práticas sociais era necessário que os profissionais do terreno interviessem e se mantivessem implicados em todas as fases da investigação. A investigação requeria a participação do grupo por meio de processos democráticos, baseados na planificação, análise, identificação de factos e avaliação cuidadosa. Ou seja, Lewin descobriu que a chave para a mudança estava na metodologia racional, científica e sistémica utilizada na investigação-ação (idem, p.38).

Kurt Lewin descreveu a metodologia de investigação-ação (I-A) como um processo cíclico, em espiral, que envolve investigação e ação, em que cada um dos ciclos sucessivos se compõe por quatro atividades que se devem realizar: planificação, ação, avaliação e tomada de decisões (Kemmis & McTaggart, 1992, p.29). No seu modelo, a ação é planeada com um propósito prático (resolução de uma problemática concreta), sendo que é colocada em prática e é supervisionada. A observação e a análise dos efeitos da ação servem para planificar o passo seguinte e reformular o plano global.

Na Figura 4.2.1 está representada a “espiral autorreflexiva lewiniana” que ilustra todo o processo de I-A proposto por Kurt Lewin (apresentada por Santos, Morais e Paiva, 2004, conforme referência em Fernandes, 2006, p.7, capítulo 3, “A investigação-ação como metodologia”).

Figura 4.2.1 – Espiral autorreflexiva lewiniana



Fonte: Santos, Morais & Paiva (2004), referenciada em Fernandes (2006)

Neste modelo, o processo inicia-se com uma etapa preliminar, que na prática refere-se à identificação da *preocupação temática* e à constituição do *grupo* afeto a essa preocupação. Inicialmente, o grupo reflete criticamente sobre os efeitos que a ação terá no contexto onde pretende atuar – *diagnóstico inicial* – e formula um plano geral para a ação. Esse plano será sempre um plano flexível, que se adaptará aos imprevistos e aos constrangimentos que irão surgir no decurso da ação. Após o primeiro passo na ação, o grupo redirecionará a sua estratégia de atuação, refletindo sobre os efeitos da ação, revendo e ajustando o seu plano geral, prosseguindo para a etapa seguinte. O grupo avança, de uma forma intencionada e controlada, tendo a capacidade de se adaptar às situações imprevistas (Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira & Vieira, 2009, p.367). A espiral da ação prossegue e o plano anterior é revisitado à luz das novas informações, preparando-se o passo seguinte. É através da reflexão crítica sobre o comportamento da realidade que se determina o redirecionamento da investigação e a sua circularidade. O final da investigação não é proposto, nem se conhece. Mas podemos verificar que decorreu um processo de *transformação* histórica, que se iniciou com umas determinadas práticas, conhecimentos sobre essas práticas e local onde se desenrolaram essas práticas, sendo que, no final, existe uma outra situação distinta, em que, algumas dessas práticas (conhecimentos e local) ou alguns elementos destas práticas (conhecimentos e local) seguiram a transformação desejável e encontram-se na sequência dos acontecimentos planeados, sendo que outras incluem novos elementos ou abandonaram outros e ainda outras experimentaram determinadas transformações, seguindo outras vertentes relativamente ao inicialmente previsto (Carr & Kemmis, 1988, p.193).

#### **4.2.4 A investigação-ação na vertente sócio crítica**

As ideias de Lewin foram transportadas para o campo da educação e foram desenvolvidas por diversos investigadores das ciências sociais dando origem a variadas formas ou perspetivas de investigação-ação (I-A). Na vertente sócio crítica, diversos autores desenvolveram trabalhos nesta área, tais como Stephen Kemmis, Wilfred Carr, Robin McTaggart e John Elliot, introduzindo algumas modificações à definição original de I-A dada por Lewin. Para Carr e Kemmis (1988, p.176) a perspetiva contemporânea da investigação-ação na vertente sócio crítica alterou três aspetos principais: fomentou a importância das decisões do grupo como meio essencial para um verdadeiro compromisso com a ação social; fomentou a aquisição dos princípios democráticos pelos participantes da ação (na luta contra a dependência, a desigualdade ou a exploração) no sentido de conseguirem uma maior influência na mudança das condições sociais em que se encontram a viver ou a trabalhar; e ainda

introduziu alterações relativamente à terminologia utilizada por Lewin, agora mais adequada aos objetivos teóricos e métodos contemporâneos das ciências sociais e educativas.

Os autores Carr e Kemmis (1988, pp.190-222) mostram como, à luz da *ciência social crítica* de Habermas, o processo de investigação-ação (I-A) supera os cinco requisitos formais propostos para uma ciência educativa na vertente crítica:

– Em primeiro lugar, conforme referem, a I-A não tem como base um interesse técnico, a investigação surge das preocupações que os participantes sentem na realidade prática. A própria condução da investigação é vista como uma oportunidade de *emancipação* dos próprios participantes. Com efeito, as condições ou os teoremas críticos que desencadeiam a investigação não são exteriormente propostos, partem do interior da comunidade e são postos à prova no seio do grupo de participantes da ação, antes mesmo de partirem para a organização propriamente dita da ação, superando o primeiro dos requisitos – *a investigação-ação opõe-se às noções positivistas de racionalidade, objetividade e verdade, favorecendo um enfoque dialético de racionalidade*. Ou seja, primeiramente os participantes iniciam e desenvolvem os processos de reflexão com vista a adquirirem conhecimentos para posteriormente organizarem a ação. É uma organização informada para a ação. Este processo exige um comprometimento total de quem nele participa, seguindo um modelo de comunicação livre e aberta, onde todos têm a oportunidade de “suscitar, questionar, afirmar ou negar postulados de validez” (p.159). Uma vez encontrada a *orientação comum*, o grupo pode começar a organizar a ação.

– Daqui se depreende que a constituição das condições ou dos teoremas críticos fundamenta-se nas categorias interpretativas dos participantes, que os desenvolvem nos processos de reflexão conjunta, satisfazendo a segunda condição da teoria crítica: – *a investigação-ação utiliza as categorias interpretativas dos professores aplicando-as como base dos «marcos linguísticos» que os professores exploram e desenvolvem para a sua teorização*. Na fase da organização da ação, as medidas refletidas e tomadas são adequadas e “*prudentes*”, ou seja, as decisões não expõem os participantes a riscos desnecessários. Esta situação exige que os participantes da ação sejam também “*intervenientes no discurso prático e no processo de tomada de decisões que conduz a essa ação*”, no qual todos participam baseados no seu “*livre compromisso para com a ação*” (p.160, itálico no original).

– Esta dinâmica de trabalho em que todos assumem um compromisso prático que se traduz num processo *prudentemente* conduzido permite a distinção das “ideias e interpretações que estão ideologicamente ou sistematicamente distorcidas das que não estão” (p.162), pelo que – *a*

*investigação-ação proporciona um meio para que os professores superem os seus entendimentos distorcidos.*

– Em quarto lugar, as decisões prudentes que se tomam são reais, ou seja, a reflexão está ligada à ação. Pelo que o grupo compromete-se a organizar e a implementar o processo de ação propondo e – *oferecendo aos professores e às pessoas os meios que precisam para compreenderem como podem superar os aspetos da ordem social que frustram as mudanças racionais.*

– Por fim, *a investigação-ação proporciona uma forma de organização social em que a verdade determina-se pela forma como a organização se relaciona com a prática* – na medida em que a investigação educativa assim concebida é imensamente prática e encaminha-se para a melhoria das práticas educativas, melhoria do entendimento dessas práticas por aqueles que a realizam, e melhoria da situação em que essas práticas têm lugar: atua sobre a melhoria do trabalho, do trabalhador e do local de trabalho.

#### **4.2.5 Caraterísticas da investigação-ação na vertente sócio crítica**

##### **4.2.5.1 A preocupação educativa**

Para Carr e Kemmis (1988), a investigação-ação (I-A) é uma forma de trabalho levada a cabo pelos participantes da ação com o objetivo de melhorarem as suas próprias práticas educativas (melhorando aquilo que se faz), o entendimento dessas práticas (melhorando aquilo que se pensa), e a situação em que essas práticas têm lugar (melhorando o local onde se vive e onde se executa essa prática).

Na prática, o projeto inicia-se a partir de uma *preocupação* educativa que os práticos sentem e que pretendem transformar, com vista à sua melhoria. A problemática é interna à escola e refere-se a uma situação educativa concreta, que decorre na atualidade.

Para Pérez Serrano (1998a), a “*preocupação temática*” surge quando alguém ou o grupo tem uma ideia de que algo deve ser mudado ou melhorado (p.181). A autora refere que, inicialmente a ideia geral pode nem estar muito clara, mas representa o ponto de partida para uma “compreensão mais profunda”, com a perspetiva da mudança como pano de fundo. Para a autora o importante é que a *preocupação temática* parta das necessidades sentidas e percebidas pelo grupo de professores, que seja relevante para o grupo, que todos a assumam como uma preocupação comum, e que todos

estejam dispostos a resolvê-la (idem, p.184). Para além disso, a *preocupação temática* deve ter *aplicabilidade* no terreno a curto prazo e os resultados alcançados devem conduzir à mudança e à melhoria das condições atuais. A investigação tem subjacente um compromisso informal do grupo de participantes, baseado no *interesse* ou na vontade que demonstram ao pretenderem atuar “educativamente” nas situações sociais da escola com vista à sua melhoria (Carr & Kemmis, 1988).

Para Kemmis e McTaggart (1992, p.14) a identificação da *preocupação temática* coloca o grupo perante quatro aspetos fundamentais da I-A: (i) o desenvolvimento de um plano de ação criticamente informado com vista a melhorar o que presentemente acontece; (ii) uma atuação da parte do grupo para por o plano em prática; (iii) a observação dos efeitos da ação, criticamente informada no contexto em que se desenvolve; (iv) a reflexão em torno desses efeitos como base numa nova planificação, uma ação criticamente informada posterior, etc., através dos ciclos sucessivos.

Para os autores Carr e Kemmis (1988, p.221) grande parte da investigação-ação (I-A) contemporânea não cumpre com a totalidade ou partes das condições (pressupostos ou práticas) estabelecidos pela teoria crítica. Por vezes, algumas I-A servem unicamente os interesses do indivíduo, desleixando a sua posição crítica. Outras apoiam-se ou são muito dirigidas por «facilitadores» externos que retiram aos participantes a responsabilidade de condução da própria investigação, parecendo mais que estes se encontram ao serviço de uma recolha de dados externos para um estudo que não lhes pertence. Fazendo uma analogia com os “interesses constitutivos do conhecimento” de Habermas, os autores Carr e Kemmis (1988) indicam os diferentes interesses que suscitam a investigação e que dão origem a diferentes géneros de investigação-ação: a «técnica», a «prática» e a «emancipatória» (p.212):

– A investigação-ação «técnica»: será a I-A que menos satisfaz a totalidade dos pressupostos teóricos pronunciados pelos críticos, e surge nos casos em que os «facilitadores» externos reúnem o grupo de praticantes “para que trabalhem sobre questões formuladas externamente”, ou seja, questões que “não são baseadas nas preocupações práticas dos professores” ou não foram geradas pela vontade autêntica dos participantes, mas sim através de propostas ou condições que os tenham convencido a aceitar (p.212). Os autores referem que estes estudos são formulados para o melhoramento das práticas e podem, de facto, conduzir a mudanças dessas práticas, contudo, o interesse da investigação reside mais em experimentar práticas cujas conclusões servem para aumentar conhecimento numa determinada investigação externa e “não no desenvolvimento das práticas desses professores, através do seu próprio controlo colaborativo e

autorreflexivo” (p.213). Estas investigações-ações poderão ser úteis para o início de práticas reflexivas dos próprios participantes e têm o seu valor para a investigação-ação de carácter emancipatório dentro de um domínio muito circunscrito.

– A investigação-ação «prática»: surge quando os «facilitadores» externos cooperam com os práticos, ajudando-os a “articular as suas próprias preocupações, a planear a ação estratégica para a mudança, a detetar os problemas e os efeitos das mudanças e a refletir sobre a validade e as consequências das mudanças já implementadas” (p.214). Para os autores, o papel do facilitador na I-A do tipo prática é “socrático”, ou seja, serve para ajudar os intervenientes durante o seu processo de autorreflexão na discussão das ideias trazidas pelos participantes relativamente à prática efetuada.

– A investigação-ação «emancipatória»: esta investigação é a considerada a que melhor incorpora os valores da ciência educativa crítica (p.214). É uma investigação desenvolvida pelo grupo de participantes que assume “conjuntamente a responsabilidade do desenvolvimento da prática, dos entendimentos e das situações educativas” (idem). A responsabilidade de condução da I-A é do grupo que a assume perante um compromisso conjunto, motivado pelo desenvolvimento de um projeto comum. Representa uma investigação do tipo colaborativa, em que todos participam no processo de tomada de decisão e em que o grupo admite a responsabilidade por manter e transformar as práticas (o entendimento dessas práticas e o local onde decorrem essas práticas) dos protagonistas da ação (dos alunos, dos professores, dos pais) com vista a uma ação alargada, respeitante à melhoria da educação *para* a comunidade educativa.

#### 4.2.5.2 O investigador “coletivo”

Na vertente sócio crítica, a I-A é vista como uma atividade de *grupo* que coloca os teóricos e os práticos na realização de um trabalho conjunto (Carr & Kemmis, 1988; Kemmis & McTaggart, 1992). Para os adeptos da escola crítica, os problemas e as questões educacionais nem sempre se reduzem à esfera individual, sendo que ao assumirem uma dimensão social, requerem uma ação *coletiva* ou *conjunta* com vista à resolução de um projeto *comum*. Para os autores Kemmis e McTaggart (1992) os exemplos individualistas não entram na perspetiva de uma investigação crítica cujo compromisso deve ser para com o interesse coletivo: “a melhoria da prática educativa em geral” (p.22). Ou seja, embora a I-A possa desenvolver-se na esfera individual, em que a responsabilidade da realização da I-A recai sobre o investigador individual, é na modalidade de ação *coletiva* e *colaborativa* que melhor cumpre os requisitos propostos pela ciência social crítica.

Para Carr e Kemmis (1988, pp.160-161), na modalidade colaborativa, o investigador crítico deve ser um participante da ação, ou seja, deve fazer parte da comunidade e do grupo de trabalho do projeto. A investigação é levada a cabo por este investigador “coletivo” que representa um grupo de participantes, auto reflexivos e preocupados por organizar e conduzir o projeto conjunto. Isto quer dizer que, nas formas de trabalho utilizadas, todos *participam* nas decisões do grupo sendo visível o comprometimento total dos elementos do grupo em todas as fases de reorganização da ação e durante todo o processo de intervenção. A tomada de decisões é *democrática* e o compromisso individual com o grupo tem por base um modelo de trabalho conjunto, mediante um “*diálogo livre e aberto*” (idem, p.159). A vertente *emancipatória* está presente neste entendimento pessoal e de grupo que se interessa e que assume conjuntamente a responsabilidade pelo desenvolvimento da ação e dos processos de reflexão conjunta e de tomada de decisão. São pessoas ativas e criticamente informadas relativamente à experiência que pretendem realizar e preocupam-se com a mudança, com a melhoria e com a aprendizagem que fazem a partir dos efeitos das mudanças conseguidas (Kemmis & McTaggart, 1992, p.29).

Para Pérez Serrano (1998a, p.155) a investigação *colaborativa* privilegia o trabalho conjunto e a interação progressiva entre investigadores e educadores, não excluindo outros membros da comunidade educativa. Para a autora, a equipa é formada por pessoas com características diversas (investigadores e práticos), pelo que o trabalho de investigação exige que a equipa funcione dentro de um esquema de interação e comunicação constante, que, conforme diz, não surge espontaneamente, mas vai-se formando progressivamente, sendo importante que a *comunicação mútua* se desenvolva num clima de *confiança mútua* entre os elementos da equipa de trabalho. Neste tipo de abordagem, o trabalho de equipa entre teóricos e práticos ocorre desde o início da investigação até ao seu final, querendo isto dizer que todos partilham, desde o seu início, a preocupação da resolução de um problema comum. Portanto, todos trabalham *juntos* na planificação, na implementação e na análise da investigação que se encontram a realizar, *repartindo* responsabilidades na tomada de decisões e noutras tarefas de investigação. Nas tarefas distribuídas, cada qual desempenha um determinado papel sendo que os resultados obtidos por cada um apresentam um carácter positivo para toda a equipa:

“La investigación colaborativa implica el trabajo en equipo de investigadores, técnicos y profesores que, juntos, caminan hacia la búsqueda de soluciones a un determinado problema. Exige un trabajo en equipo desde el comienzo del proceso hasta el final del mismo. Esto significa que todos tienen la misma responsabilidad en la toma de decisiones, pues, al trabajar de forma conjunta, es decir, cooperativa, todas las decisiones



afectan ala totalidad de los miembros. Ahora bien, como cualquier equipo que funcione con una cierta organización, cada miembro deberá desempeñar unos determinados roles con el fin de que los resultados que se obtengan presenten un carácter positivo para todo el equipo” (Pérez Serrano, 1998a, p.156).

Ainda assim, a autora refere que o grupo precisa de ter uma pessoa mais preparada do que o resto de seus membros na área específica em estudo, bem como nas técnicas e métodos de pesquisa, com o fim de desempenhar um papel facilitador que abre os caminhos, clarifica as situações, estimula o grupo, conseguindo, conjuntamente com os participantes a melhor solução para cada problema (pp.195-196).

Os autores Carr e Kemmis (1988) referem que, “*em princípio*”, o papel do «facilitador» num grupo colaborativo “poderá ser assumido por qualquer membro desse grupo” (p.215), mas reforçam que é ao grupo que cabe a responsabilidade de sustentar e desenvolver o projeto comum, possibilitando que outros possam colaborar, aumentando, desta forma, o círculo de abrangência de participação e de colaboração dos participantes na ação (professores, alunos, pais, comunidade). Para os autores, a investigação-ação é deliberadamente um *processo social*, que implica que o grupo de trabalho envolvido no projeto assuma o compromisso pela melhoria das situações educativas, tendo em vista o interesse geral da comunidade educativa.

#### 4.2.5.3 Um processo “prudentemente” conduzido

No processo de investigação, considerando as diferentes fases da espiral auto reflexiva, o plano de ação é ponderado e revisto, numa lógica em que a teoria e a prática não se concebem separadas porque ambas são importantes na construção do conhecimento. Para Cortesão (1998, p.31), no processo de I-A a teoria e a prática caminham e dialogam juntas, numa dialética em que “a experiência questiona desafiadoramente a teoria que por sua vez analisa, critica e informa a prática”.

“Dada a urgência de enfrentar uma situação, recorre ao que é útil para produzir conhecimento, conhecimento esse que lhe permitirá intervir melhor, usando sempre os resultados obtidos da análise do que acontece em consequência da intervenção, para produzir mais conhecimento (e assim sucessivamente). A investigação não precede a ação. Coexiste com ela, ao longo do processo, inter estimulando-se, alargando mutuamente o âmbito da sua concretização” (Cortesão, 1998, p.30).

Conforme referem os autores Carr e Kemmis (1988, p.197), “o plano é prospetivo com respeito à ação”, e “retrospetivo com respeito à reflexão sobre a qual se constrói”. Com efeito, “a ação guia-se retrospectivamente pela reflexão e prospectivamente rumo à observação e reflexão futuras”, valorizando,

mais uma vez, "os problemas e os efeitos da ação" (idem). O que os autores querem dizer é que o processo de I-A obriga a que as medidas tomadas sejam avaliadas relativamente à prática concreta e imediata efetuada na ação. Por outro lado, as medidas tomadas são *prudentermente* conduzidas para que se produza o efeito desejado. A condução do projeto de investigação-ação (planificação, ação, observação e reflexão) está alicerçada numa dinâmica de trabalho com características que revelam a vertente metódica, participativa, colaborativa e deliberativa, com efeitos na escolha cuidadosa do caminho a seguir. Neste contexto, o processo utilizado está conectado com os processos sociais que se desenvolvem no interior da escola e que são importantes para o desenvolvimento e aceitação do percurso pretendido. Portanto, em todo este percurso, avança-se com segurança rumo ao futuro, mediante a compreensão de como as práticas se constroem socialmente, englobadas na história e nos contextos em que se trabalha. Tal como refere o autor Lessard-Hébert (1996, p.24) o plano de ação não é um "sonho", deve ser pertinente e realista. Para os autores Carr e Kemmis (1988), é um processo que exige prudência e precaução sendo que as medidas tomadas entram na ação a um ritmo justificado pela reflexão e pela praticabilidade para os participantes do processo, ou seja, o plano de ação para além de educativo é "realista". Por essa razão, referem que a investigação-ação baseia-se num enfoque da "verdade" e da "ação" (p.192). As medidas tomadas e refletidas não ficam apenas nas propostas das ideias, mas são conduzidas e examinadas na prática, num processo pensado que pode envolver várias fases da espiral reflexiva Lewiana, e que se vincula pela construção de uma prática que existe e que se pressupõe com continuidade. Em todo o projeto de I-A é possível observar a mudança, no sentido da melhoria, fazendo uma comparação entre o início e o final do processo. Conforme referem os autores supracitados, a transformação das práticas (e dos entendimentos das práticas e dos locais onde se exercem essas práticas) existe e teve lugar na história e através dela (idem, p. 196).

#### **4.2.5.4 Superar as dificuldades rumo à mudança**

No percurso de I-A o investigador "coletivo" encontra diversas dificuldades e entraves relativamente ao que pretende fazer. A mudança do *status quo* traz divergências, resistências ou contrariedades que é preciso saber gerir. Para Carr e Kemmis (1988, p.217) as instituições educativas estão configuradas por pressões sociais e por práticas e políticas que reduzem a força do grupo de praticantes. No decurso do processo de I-A colocam-se a descoberto as limitações objetivas e subjetivas que intervêm sobre o conhecimento e a ação, situação que, por vezes, representa um desafio à autoridade estabelecida e a determinados interesses específicos e sociais que estão

institucionalizados nas comunidades educativas, pelo que este novo interesse dá origem a confrontos, conflitos e a determinadas forças coercivas que inicialmente poderiam nem estar previstas no processo de investigação-ação:

“La violencia de la reacción contra un cambio meditado suele pillar por sorpresa a los investigadores activos; a muchos les parece como si el proceso «se hubiese politizado» de súbito, o como si tropezasen con obstáculos de orden no educativo y con administradores obstinados que, o bien se niegan a admitir las razones educativas, o bien las descartan como «mero idealismo». Esto no debería sorprender a nadie. La escolaridad no existe sólo para servir a los valores de la educación, sino también para servir a unos intereses sociales concretos y a los intereses propios e institucionalizados de unos grupos particulares. El conflicto entre los valores educativos y otros valores sociales y culturales puede llegar a ser muy real” (Carr & Kemmis, 1988, p.217).

Para os autores, não basta a ideia de comprometimento dos participantes no sentido de pretenderem a mudança. Para conseguirem mudar as práticas e as instituições da educação, o grupo dos participantes tem de enfrentar os fatores que limitam a sua ação. É evidente que em todo este processo é preciso ter sensibilidade e bom senso, uma vez que, conforme já foi referido, o processo deve ser realista, e tal como referem Kemmis e McTaggart (1992) o grupo não pode querer “*mudar o mundo*”, nem muito menos pretender exercer a mudança “de um dia para o outro” (p.35):

Por outro lado, o investigador crítico não se fica pela passividade subjacente à constatação dessas limitações, mas procura caminhos possíveis para colocar o projeto em prática (*o que se pode fazer para ultrapassar esta dificuldade?*). Neste contexto, a investigação-ação opõe-se ao determinismo, porque entende que deve ultrapassar os constrangimentos que inibem o desenvolvimento do projeto educativo que se pretende levar a cabo. Os autores Carr e Kemmis (1988) referem que numa investigação de cariz crítico, embora se reconheça que existem limitações objetivas ao pensamento e a ação que não podem ser controladas por indivíduos ou por grupos particulares, também se admite que há limitações subjetivas que podem ser mudadas pelas pessoas quando estas souberem mais ou entenderem o mundo de outra forma. Portanto, o caminho será o de mudar o pensamento e a ação fornecendo possibilidades concretas para a ação.

#### **4.2.5.5 A transformação da realidade social**

Para os autores Carr e Kemmis (1988), não é possível transformar a realidade educativa através de “radicalismos impotentes e irresponsáveis” que “reclamam a mudança, mas não são capazes de indicar estratégias realizáveis para as conseguir” ou por via da posse do “poder”, ordenando ou

mandando, dizendo como se deve fazer (p.218). A transformação educativa exige uma relação dialética que liga a teoria à prática educativa. Os autores referem que a I-A educacional é uma prática que incorpora determinados valores teóricos educativos e que pelo facto de privilegiar esse processo dialético entre a teoria e a prática educativa, é suscetível de conseguir obter resultados práticos. Evidentemente estará dependente de determinados fatores, relacionados com a capacidade do grupo em participar num discurso teórico relevante para a prática ou na capacidade deste em organizar os processos reflexivos fundamentais à unidade ou à coerência entre a teoria e a prática educativa, para além da organização dos fins pelos quais o grupo luta, no sentido da melhoria educativa, com efeitos na vertente individual e coletiva da comunidade.

Os autores também referem que as transformações que ocorrem nas comunidades educativas não são por vezes tão críticas ou tão radicais, nem se processam com a rapidez que muitos desejariam que acontecessem (idem, p.216). O processo exige que as transformações se efetuem prudentemente, introduzindo-se a um ritmo justificado pela reflexão e pela viabilidade prática. Mesmo assim, as mudanças ocorridas serão sempre, na opinião dos autores, “significativas” porque promovem o início dos processos reflexivos e dos processos relacionados com a mudança organizacional, sendo que correspondem a práticas concretas realizadas por grupos de praticantes que já se encontram no terreno, comprometidos com a melhoria crítica da educação:

“Algunos no la juzgan suficientemente crítica o radical, puesto que sólo suscita las reformas al tiempo de lo prácticamente realizable y no con la prontitud que algunos querían; los cambios que introduce son menos radicales de lo que les gustaría a algunos, si bien estos cambios afectan a las prácticas concretas, a los entendimientos y a las situaciones en la medida en que hayan interesado a los practicantes una vez realizada la auto reflexión. La potenciación que suscita la investigación-acción es significativa porque inicia los procesos de organización de la ilustración y de organización del cambio, y porque los realiza en las practicas concretas de los grupos de practicantes comprometidos con la mejora crítica de la educación” (Carr & Kemmis, 1988, p.216).

Para Kemmis e McTaggart (1992) a *mudança* que se desenrola no processo de investigação-ação (I-A) afeta três níveis culturais<sup>80</sup> diferentes: (i) ao nível do indivíduo, (ii) ao nível do grupo e (iii) ao nível da escola ou da instituição onde se processa a I-A (p.22). Com efeito, os autores explicam que a mudança que se pretende obter com a I-A inicia-se a partir do grupo de ação. Os indivíduos que fazem parte do grupo de ação comprometem-se, como meio para propiciarem o interesse coletivo do grupo, à

---

80 Por cultura de um grupo os autores Kemmis e McTaggart (1992, p.23) entendem que se reporta à natureza e à forma da “linguagem e dos discursos”, das “atividades e das práticas”, das “relações e organização social” que caracterizam as interações desse grupo.

mudança da sua própria prática pessoal. Os autores comparam exemplificando que a atuação do grupo de ação rege-se tal como a máxima ambientalista, “pensar globalmente é agir localmente”. Neste sentido, os elementos do grupo empenham-se em mudar a sua prática como um meio para promoverem a realização das práticas de interesse coletivo. O trabalho em equipa, que se pressupõe como um trabalho coletivo e colaborativo, fortalece as possibilidades dessa transformação. Por outro lado, o processo de mudança através da I-A não recai apenas no sujeito, ou seja, nos *indivíduos* do grupo de ação, mas também na *cultura* do grupo ou da escola a que pertencem. Sendo o indivíduo um ator social, as mudanças individuais e coletivas que se processam no interior do grupo (melhorando aquilo que se faz, aquilo que se pensa e o local onde se faz) irão afetar as relações existentes com outros elementos da comunidade onde se está inserido. No geral, a I-A começa com pequenos grupos de colaboradores, sendo que estes próprios expandem a comunidade de participantes no projeto, abarcando-se, gradualmente, um número cada vez maior de pessoas afetadas pelas práticas que se tomam em consideração no projeto de ação (idem, p.33).

### 4.3 Síntese do capítulo

Neste capítulo procuramos explicar os principais paradigmas que sustentam as investigações educativas. Neste sentido, verificamos que uma investigação de cariz *positivista* incide, na sua essência, na verificação da teoria na prática. Apresenta um objetivo “*técnico*”: o de aplicar aquilo que estava *previamente decidido* com vista ao melhoramento ou resolução de um problema em estudo. Nesta visão, em termos de *transformação* da prática, a mudança faz-se mais pela *prescrição* ou indicação de um determinado programa educativo que os professores devem adequar ou adaptar à sua prática, com vista à melhoria dos aspetos racionais considerados. Os resultados destas investigações servem para mostrar quais as práticas mais eficazes, contribuindo para a deteção dessas mesmas “boas práticas” (Carr, 1996, p. 27). Já no que diz respeito às investigações de cariz *interpretativo*, consideradas como investigações “*práticas*”, o objetivo reside em perceber e interpretar o que ocorre numa determinada prática. No campo educativo, a teoria serve para *iluminar* os professores ou para os *formar* no sentido de intensificar os seus conhecimentos (que até então estariam inconscientes) permitindo-lhes que tenham uma maior “compreensão” e que consigam fazer uma melhor “interpretação” das questões subjacentes às suas ideias e às suas práticas (Carr & Kemmis, 1988, p.74). Procura-se, então, a *transformação* da consciência do professor com vista a uma sua melhor atuação futura.

Neste contexto, percebem-se alguns constrangimentos relativamente aos resultados dos processos de mudança educativa efetuados através de investigações enquadradas em qualquer uma destas duas vertentes. Na vertente “técnica” os processos de mudança aproximam-se mais de prescrições “de cima para baixo”, que no geral, produzem pouco efeito na transformação e melhoria educativa, por se afastarem em demasia da prática. Na vertente “prática” os processos de mudança ficam encurralados na decisão da atuação futura, por ação dos professores que decidirão se pretendem (ou não) levar a avante os conhecimentos que adquiriram no processo de desenvolvimento efetuado através da investigação.

Neste capítulo verificamos ainda que o paradigma *sócio crítico* apresenta-se como um paradigma alternativo às perspetivas dominantes da investigação educativa, a *positivista* e a *interpretativa*. Na vertente *crítica*, pretende-se que a investigação promova uma dialética entre a teoria e a prática que permita, no campo educativo, que os professores possam utilizar a teoria sobre as suas próprias atividades práticas. Neste contexto, a teoria educativa não serve só para *informar* mas também para *transformar* a prática educativa, de forma a poder resolver os problemas educacionais e práticos encontrados no terreno. É uma investigação que foca a sua atenção na “transformação do presente rumo a um futuro diferente” (Carr & Kemmis, 1988, p.194). Portanto, é uma investigação que pode conseguir a mudança educativa. É neste contexto que se enquadra, neste capítulo, o processo de investigação-ação, “Action Research”, originário nos trabalhos de Kurt Lewin (1890-1947) e posteriormente desenvolvido por diversos autores, tais como Stephen Kemmis, Wilfred Carr, Robin McTaggart e John Elliot, na vertente na vertente sócio crítica, e se descrevem os principais requisitos e características para o desenvolvimento de uma investigação desta natureza: A origem e a natureza da *preocupação educativa*, o *investigador “coletivo”*, a *condução “prudente”* do processo num *diálogo permanente entre a teoria e a prática*, a gestão dos conflitos e o encontro de estratégias e possibilidades para *enfrentar as problemáticas existentes rumo à mudança*, e a transformação da realidade existente, no sentido da melhoria educativa, com efeitos, na *vertente individual e coletiva da comunidade* (Carr & Kemmis, 1988). Todas estas considerações foram tidas em conta no processo de investigação-ação desenvolvido neste estudo, constituindo-se como uma forte evidência a forma como se desenvolveu a ação, os procedimentos utilizados ou as principais fases do projeto ou ciclos de I-A desenvolvidos que se apresentam em pormenor no capítulo seguinte.

## CAPÍTULO 5. Os métodos de investigação e desenho do estudo

### 5.1 A investigação-ação realizada

A investigação-ação (I-A) realizada partiu de uma problemática despoletada na Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches, da cidade de Braga, por um grupo de professores, após a observação de uma indicação na legislação corrente para esse ano letivo sobre a possibilidade de construção do “*portfolio eletrónico do aluno*” (DGIDC, 2007):

“(…) As TIC, no 8º ano de escolaridade, sejam utilizadas na construção do portfolio eletrónico do aluno, utilizando para isso as tecnologias disponíveis, nomeadamente o moodle, o sítio da escola na Internet, o servidor da sala TIC ou outro suporte digital. O portfolio eletrónico do aluno deve servir para dar continuidade às aprendizagens na disciplina TIC no 9º ano e acompanhar o aluno ao longo da sua escolaridade obrigatória” (DGIDC, 2007).

É a partir desta breve indicação que se constrói todo o projeto de escola e investigação que se apresenta neste trabalho. Neste contexto, o processo iniciou-se, nesse ano letivo, com os alunos do 8º ano e continuou nos anos seguintes, procurando-se a introdução e desenvolvimento de uma nova atividade na escola-sede do Agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) – *a construção de e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares pelos alunos da escola que frequentam o 2.º e 3.º ciclo do ensino básico (do 5.º ao 9.º ano de escolaridade)*.

A I-A continuou a desenvolver-se nos anos seguintes, atravessando, para efeitos deste projeto de doutoramento, quatro anos letivos, até 2010/2011. O projeto de escola recebeu o nome de «Projeto e-portefólios AEFS» e prolongou-se para além dos anos letivos estipulados para a investigação, acabando por fixar algumas das suas práticas na escola. Atualmente, a escola deixou de considerar a intervenção como um “projeto” pelo facto de ter verificado que a utilização dos e-portefólios é uma atividade de muitos dos alunos da escola e dos professores que os acompanham. O processo de investigação-ação desenvolvido revelou-se o pilar de toda a estratégia implementada, uma vez que foi através do processo de investigação-ação que se conseguiu formas de organizar, implementar e desenvolver, numa perspetiva sustentável, o programa de e-portefólios na escola.

### 5.1.1 A formação do grupo de ação

Tal como se referiu, o estudo nasce no ano letivo de 2007/2008 a partir de uma problemática que surge *no interior da escola* relacionada com a concretização do *portefólio digital do aluno* nas práticas dos alunos do 8º ano, conforme sugestão da legislação em vigor (Despacho de 27 de junho de 2007; DGIDC, 2007).

É a partir desta ideia que se forma o projeto de escola e se realiza paralelamente uma investigação-ação (I-A) liderada pela investigadora do presente estudo.

A motivação para o avanço e a concretização no terreno foi favorecida pelas seguintes circunstâncias: a problemática surge no seio de um grupo de professores com alguma experiência no desenvolvimento de projetos e iniciativas com as TIC. São professores *interessados na problemática da utilização e integração das TIC nas práticas da escola*. A investigadora, pertencente a este grupo de professores, tem experiência com e-portefólios decorrente de uma investigação anteriormente realizada. O seu interesse por uma ampliação da temática que recentemente havia estudado coloca-a num papel ativo e propulsor de todo o trabalho em desenvolvimento, representando, em grande medida, o suporte teórico-prático que favorece, desde o seu início, o despoletar do processo na escola. A partir de finais do primeiro ano de trabalho a investigadora inicia o processo formal de investigação (para efeitos deste projeto de doutoramento), obtendo dessa forma meios para um estudo mais sistematizado e aprofundado.

O programa de e-portefólios afigurava-se, à partida, como uma das possibilidades de utilização das TIC pelos professores e alunos da escola. A convicção partia do pressuposto de que a constituição de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, pelos alunos necessitaria da participação e envolvimento dos alunos e dos seus professores, para que estes últimos orientassem e fundamentassem o trabalho a desenvolver pelos alunos.

O grupo de professores percebe algumas das potencialidades educativas que o projeto poderá ter para a escola, nomeadamente, ao nível do desenvolvimento de competências nos alunos, mais especificamente das competências digitais, e, principalmente, porque acredita na possibilidade do aparecimento de novas dinâmicas de trabalho entre professores e alunos passíveis de serem implementadas utilizando a tecnologia disponível pela escola (no caso, o Moodle da escola).

O carácter inovador que o projeto transmite permite também que se desencadeie uma forte motivação no seio do grupo de professores que suscita o avanço e a concretização do projeto no



terreno. Podemos dizer que o projeto e-portefólios foi criado, desenhado e gerado num clima de inspiração, entusiasmo e satisfação.

### 5.1.2 Caraterísticas da investigação-ação realizada

O processo de investigação-ação (I-A) surgiu de forma intuitiva no seio do grupo de ação que o despoletou e que soube manter firmemente todo o processo, movido pela intensidade educativa e tecnológica que o programa comportava e pela vontade em desencadear uma nova realidade educativa para a escola, com uso, em grande escala, da componente virtual e tecnologias disponíveis.

A I-A evoluiu com naturalidade, passando pelas normais fases de planificação, experimentação no terreno, reflexão e reajustamento, no sentido da transformação e melhoria das práticas da escola.

Da I-A desenvolvida fizeram parte as seguintes componentes que vão ao encontro das caraterísticas da investigação-ação na vertente “crítica” e “emancipatória” desenvolvida na literatura por nós consultada (da qual se destacam os autores, Carr e Kemmis (1988), Carr (1996), Cortesão (1998), Kemmis e McTaggart (1992), Lessard-Hébert (1996) e Pérez Serrano (1998)): (i) a preparação teórica do *grupo de ação*; (ii) a utilização prática da teoria necessária e adequada à prática; (iii) a compreensão das dinâmicas da escola e do funcionamento real da prática; (iv) a condução *prudente* do processo num *diálogo permanente entre a teoria e a prática*; (v) a gestão dos conflitos; (vi) o encontro de estratégias e possibilidades para enfrentar as problemáticas existentes; (vii) e a *transformação* da realidade existente, no sentido da melhoria educativa, com efeitos, na *vertente individual e coletiva da comunidade*.

De facto, o programa de e-portefólios preconizado para a escola foi criado e experimentado com a ajuda dos participantes locais, num processo adequado de investigação-ação, resultando num programa autêntico para a escola, para o qual, todos deram a sua contribuição (professores, alunos, pais, direção, órgãos intermédios, etc.).

Neste contexto, a equipa trabalhou, ao longo de quatro anos, no sentido de perceber toda a organização necessária para a utilização e desenvolvimento dos e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, pelos alunos do 2.º e 3.º ciclos da escola, pelos seus professores (e pelos pais dos alunos). Pretendia-se algo exequível, prático e útil à comunidade, pelo que teríamos que ouvir e tomar em atenção as considerações dos principais elementos da comunidade (alunos, professores e pais):

(i) Auscultamos os *alunos* através dos inquéritos anuais que realizamos durante os primeiros três

anos de trabalho, para obtermos perspetivas relacionadas com a opinião dos mesmos sobre aspetos gerais e específicos do projeto (as dificuldades que ocorriam, questões de segurança e organização dos acessos, questões relacionadas com a organização do próprio funcionamento do e-portefólio do aluno, número de secções a trabalhar, abertura e visibilidade do sistema, entre outras).

(ii) Trabalhamos com diversos *líderes* e com *os professores* participantes no projeto, ouvindo e contemplando a sua opinião, através dos muitos encontros e reuniões formais e informais, e a partir da formação de professores que permitiu uma forte aproximação ao trabalho que se efetuava na prática, com muita importância para o reajustamento da organização e procedimentos gerais e específicos do projeto. Num determinado momento (no final do ano letivo de 2009/2010), efetuamos entrevistas aos professores que se envolveram com o projeto e a formação de professores, tendo selecionado três dessas entrevistas para uma análise em profundidade, que serviu, em particular, como um contributo de referência para a definição do programa de e-portefólios conseguido pela escola.

(iii) Procuramos recolher informação e *feedback* dos *pais*, através de iniciativas de divulgação do projeto que realizamos presencialmente, através dos próprios alunos quando lhes perguntamos (através dos questionários ou das entrevistas) aspetos da participação dos pais (se observavam os seus e-portefólios, se os ajudavam, o tipo de ajuda, o que achavam do seu e-portefólio, etc.), mas também a partir da análise da frequência estatística da entrada dos pais no Moodle (dados automáticos) e do conteúdo dos comentários escritos que muitos dos pais foram deixando ao longo do tempo nos e-portefólios dos seus filhos(as).

Ao longo do processo surgiram muitas problemáticas relativas à construção e organização do próprio “modelo” do programa de e-portefólio pretendido para a escola (*Como fazer? Como organizar?*) que foram sendo resolvidas, ou de alguma forma, ultrapassadas, conseguindo-se chegar a uma determinada conclusão que consideramos adequada à resposta da questão inicial de investigação:

*Como organizar e implementar um programa alargado de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, numa escola do ensino básico (2.º e 3.º ciclo)?*

Apontamos de seguida os temas das principais problemáticas que foram trabalhadas e resolvidas ao longo do tempo, exemplificadas com algumas das muitas questões que surgiram ao longo do processo:

(i) A organização do próprio e-portefólio multidisciplinar: *Que tipo de e-portefólio se pretende para a escola? Quais os objetivos do portefólio? Quais os princípios adotados para a sua construção?*

(ii) A orientação da comunidade de alunos e de professores da escola para as práticas adequadas com os e-portefólios e também a orientação da participação dos pais dos alunos: *Como orientar uma comunidade tão grande? Que tipo de apoio damos ao aluno? Como fazer para motivar os professores à participação? Como organizar a formação dos professores? Como motivar os pais à participação?*

(iii) A integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares: *Como utilizar o e-portefólio para benefício do ensino-aprendizagem? Que tipos de trabalhos se devem propor aos alunos no âmbito das diversas disciplinas/áreas de estudo? Que tipos de atividades se devem organizar com os alunos? Que dinâmicas de ensino-aprendizagem favorecem a utilização dos e-portefólios pelos alunos?*

(iv) A organização do trabalho de projeto ao nível do conselho de turma: *Como organizar a participação dos professores de uma mesma turma? Quem se responsabiliza pelo projeto na turma? Como se avalia o projeto nas várias disciplinas? Como se avalia globalmente? Como gerir este processo nas muitas turmas que cada professor tem?*

(v) A organização e gestão de todo o suporte tecnológico: *Como organizar o suporte tecnológico de forma a favorecer a construção do e-portefólio por cada aluno da escola? Qual a estrutura mais adequada a cada sítio? Como organizar a gestão conjunta dos espaços, com vários professores envolvidos? Como organizar as entradas e acessos de toda a comunidade (alunos, professores e pais)?*

(vi) A manutenção e futuro do próprio projeto na escola: *Qual o valor educativo do projeto para a escola? Como manter o incentivo das práticas, para além do término da investigação? Em que moldes continuará o projeto enquanto recurso educativo válido para a escola?*

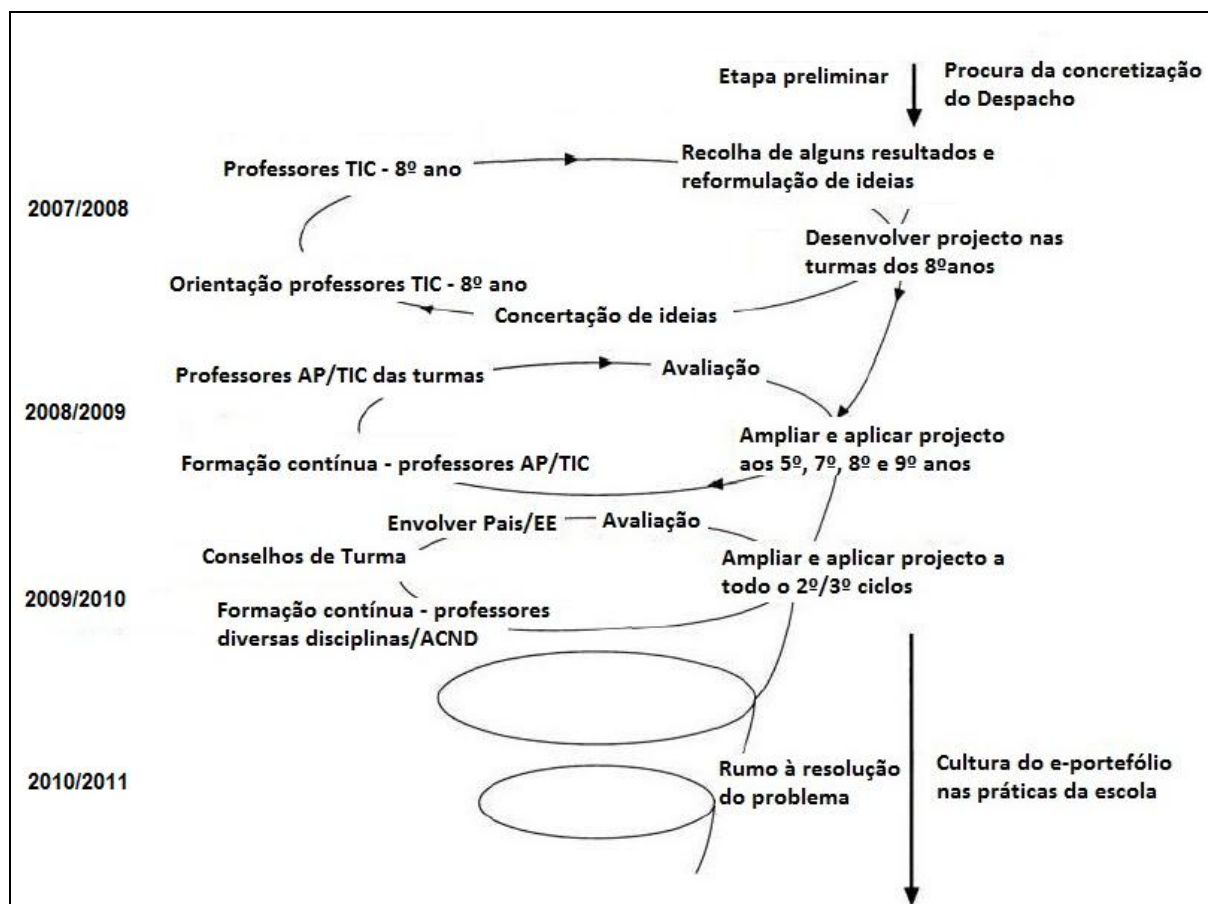
### 5.1.3 As fases da investigação-ação

O plano de ação global estabeleceu-se em *várias etapas* que se foram desenvolvendo num processo característico de investigação-ação (I-A) - planificação, ação, avaliação e tomada de decisões - que se desenvolveu progressivamente ao longo do quadriénio 2007/2011. Após a *fase preliminar* que se assemelhou a uma preparação eficaz, na vertente teórica e prática para a colocação do projeto em prática, iniciaram-se os passos seguintes, respeitante à concretização do primeiro ciclo de investigação-ação (I-A), seguindo-se outros ciclos, coincidentes (nos aspetos globais), na totalidade, com os quatro anos letivos em que decorreu o projeto de investigação. As questões de investigação foram-se

modificando ao longo do tempo, acompanhando a evolução do projeto na escola, no sentido da obtenção do conhecimento prudentemente idealizado.

Na Figura 5.1.1 apresentamos a adaptação da “espiral autorreflexiva lewiniana” apresentada por Santos, Morais e Paiva, 2004 (cf. Fernandes, 2006, p.7, capítulo 3, “A investigação-ação como metodologia”) às principais fases do processo de ação desenvolvido na escola.

Figura 5.1.1 – Principais fases da I-A desenvolvida na escola



Fonte: Adaptada de Santos, Morais & Paiva (2004), referenciada em Fernandes (2006)

Podemos resumir as seguintes etapas do processo de I-A empreendido:

– **Etapa preliminar:** Na *fase preliminar* ou na fase de organização do primeiro ciclo de I-A, conforme o descrito na espiral reflexiva Lewiana, podemos dizer que incluiu as seguintes atividades: (i) a identificação da *preocupação temática* por um determinado grupo de professores; (ii) a *justificação* ou a pertinência da decisão tomada no sentido das razões educativas que levaram a empreender tal projeto; (iii) o *diagnóstico* ou a observação das condições iniciais existentes para o início do traçado da ação; (iv) a constituição do *grupo de ação*, constituído por determinados professores da escola que se motivaram e se comprometem livremente a organizar, implementar e desenvolver o projeto na escola;

(v) e o processo de preparação teórica que se iniciou logo após a decisão tomada de condução de um projeto dessa natureza na escola.

– **Ciclo 1 de investigação-ação:** Correspondente ao *ano lectivo de 2007/2008*. Neste ano letivo, experimentamos, pela primeira vez, a atividade de construção do e-portefólio do aluno nas turmas de currículo normal do 8.º ano do AEFS no contexto das atividades da área curricular não disciplinar (ACND) de área de projeto (AP) do 8.º ano de escolaridade, conforme sugestão na legislação em vigor (Despacho de 27 de junho de 2007). Esta primeira experiência revelou-se importante principalmente para a compreensão das ideias e dos caminhos a seguir em termos de organização do e-portefólio do aluno ao nível da escola (*Que tipo de e-portefólio se pretende para a escola? Quais os objetivos do portefólio? Quais os princípios adotados para a sua construção?*).

– **Ciclo 2 de investigação-ação:** Correspondente ao *ano lectivo 2008/2009*. No segundo ano letivo, tomaram-se diversas decisões do ponto de vista organizacional, tecnológico e curricular. Procedeu-se ao primeiro alargamento (turmas do 5.º, 7.º, 8.º e 9.º anos que voluntariamente pretenderam participar), conseguindo-se um professor promotor da atividade para cada uma das turmas participantes. Para os professores participantes iniciamos grupos de formação contínua focalizados na ação pretendida. As questões de investigação focaram-se essencialmente na organização e gestão de todo o suporte tecnológico (*Como organizar o suporte tecnológico de forma a favorecer a construção do e-portefólio por cada aluno da escola? Qual a estrutura mais adequada a cada sítio? Como organizar a gestão conjunta dos espaços, com vários professores envolvidos? Como organizar as entradas e acessos de toda a comunidade (alunos, professores e pais)?*) e nas problemáticas da orientação da comunidade de alunos e de professores da escola (*Como orientar uma comunidade tão grande? Que tipo de apoio damos ao aluno? Como fazer para motivar os professores à participação? Como organizar a formação dos professores? Como motivar os pais à participação?*).

– **Ciclo 3 de investigação-ação:** Correspondente ao *ano lectivo 2009/2010*. No terceiro ano letivo iniciávamos uma outra estratégia, que visava um alargamento das ideias e das práticas a um número elevado de professores, contemplando, se possível, mais do que um professor promotor por turma, envolvendo necessariamente os professores das disciplinas (Matemática, Português, Ciências, História, Geografia, Ed. Visual, etc.). Existia uma grande preocupação com a integração do e-portefólio nas práticas curriculares, pretendendo-se práticas e exemplos dessa integração curricular (tipo de trabalhos curriculares a colecionar no e-portefólio e pertinência dessa coleção para o ensino-aprendizagem, no contexto das diversas disciplinas) Neste sentido, partiu-se para uma formação

continua em grande escala, envolvendo muitos professores da escola, com três grupos de formação a funcionarem em simultâneo, compostos por professores de diversas áreas disciplinares e níveis de ensino. As questões de investigação ainda se relacionavam com a problemática da orientação da comunidade de alunos e de professores, nomeadamente nas formas de integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares (*Como utilizar o e-portefólio para benefício do ensino-aprendizagem? Que tipos de trabalhos se devem propor aos alunos no âmbito das diversas disciplinas/áreas de estudo? Que tipos de atividades se devem organizar com os alunos? Que dinâmicas de ensino-aprendizagem favorecem a utilização dos e-portefólios pelos alunos?*), progredindo para a necessidade de conhecimento sobre as formas de organizar o projeto ao nível do próprio conselho de turma, tornando-o mais autónomo ao nível da escola (*Como organizar a participação dos professores de uma mesma turma? Quem se responsabiliza pelo projeto na turma? Como se avalia o projeto nas várias disciplinas? Como se avalia globalmente? Como gerir este processo nas muitas turmas que cada professor tem?*).

**Ciclo 4 de investigação-ação:** Correspondente ao *ano lectivo 2010/2011*: No quarto ano letivo e seguintes, grande parte do conhecimento sobre a forma como deveríamos organizar, e implementar o projeto na escola já havia sido adquirido, a prática já se encontrava no terreno, precisando de ser sistematizada, aperfeiçoada e conservada, pelo menos, *mais dois anos letivos* até se conseguir incorporar ou enraizar nas práticas comuns da escola. Após a observação de uma determinada cultura de e-portefólio na escola, o processo no terreno ficou mais facilitado, no entanto, a partir deste ano letivo persistiram preocupações relacionadas com a manutenção e o futuro do projeto para a escola (*Qual o valor educativo do projeto para a escola? Como manter o incentivo das práticas, para além do término da investigação? Em que moldes continuará o projeto enquanto recurso educativo válido para a escola?*).

## 5.2 O processo de recolha de dados

### 5.2.1 A organização do processo de recolha de dados

O *principal objetivo da recolha de dados* prendeu-se com o *redireccionamento da investigação-ação*, pretendendo-se encontrar procedimentos e modos de atuação bem-sucedidos relativamente à organização, implementação, alargamento e sustentabilidade do projeto na escola.

Por essa razão, *a recolha e análise de dados ocorreram de forma sistemática* e durante o processo de desenvolvimento do projeto, desencadeando-se *em tempo considerado útil*. Os resultados da recolha e análise de dados foram sempre necessários para os momentos em que nos encontrávamos a viver ou para preparar o início do ciclo seguinte de investigação-ação. Os *registos da observação* em notas de campo, o *levantamento* da avaliação trimestral feita aos e-portefólios dos alunos ao longo dos anos letivos ou o *levantamento* dos documentos produzidos na formação de professores são exemplos de procedimentos sistemáticos de recolha de dados cuja análise possibilitou a avaliação dos resultados que se iam produzindo ao longo do processo.

Portanto, no decorrer da I-A *não se optaram por processos demorados de análise de dados*, deixando-se por exemplo, a *análise qualitativa de técnica de entrevistas* mais pormenorizada para uma fase posterior, embora se tenham usado as informações retiradas das notas das entrevistas (as considerações e sugestões práticas referidas pelos entrevistados) como contributos necessários para o desenvolvimento do projeto na escola.

No Quadro 5.2.1 indicamos as principais técnicas e instrumentos utilizados na recolha de dados e o período a que essa recolha se reportou, considerando os objetivos pretendidos da investigação:

Quadro 5.2.1 – Técnicas e instrumentos utilizados na recolha de dados

Objetivos da investigação	Técnica e instrumentos de recolha de dados	Período de recolha
<p>1. Organização, implementação e alargamento do projeto na escola</p> <p>2. Descrição e análise das práticas resultantes da intervenção efetuada</p>	<p>Observação participante</p> <p>Notas de campo, registos anedóticos e diário de investigação, memorandos</p> <p>Registo fotográfico e de vídeo</p> <p>Fonte documental:</p> <p>Documentos eletrónicos: espaços virtuais das turmas dos alunos no Moodle</p> <p>Dados automáticos da plataforma Moodle</p> <p>Mensagens eletrónicas (correio eletrónico e conferências eletrónicas)</p> <p>Documentos de escola: levantamento da avaliação trimestral feita aos e-portefólios dos alunos das turmas, relatórios do projeto, etc.</p> <p>Documentos da formação de professores: relatórios, trabalhos produzidos, etc.</p> <p>Documentos eletrónicos: conteúdo escrito nos e-portefólios dos alunos</p> <p>Inquérito por questionário a alunos</p>	<p>Quadrinénio 2007/2011</p>
<p>3. Análise das perspetivas sentidas pelos principais participantes no projeto</p>	<p>Inquérito por entrevista a alunos</p> <p>Inquérito por questionário a alunos</p> <p>Inquérito por entrevista a professores</p> <p>Fonte documental:</p> <p>Documentos eletrónicos: conteúdo escrito pelos pais nos e-portefólios dos alunos</p>	<p>Ano letivo 2009/2010</p>

## 5.2.2 As técnicas observacionais e de narrativa

As técnicas de recolha de dados usadas com maior frequência neste estudo foram as técnicas observacionais, que incluíram: (i) a observação participante; (ii) as técnicas de narrativa: (a) os registos anedóticos; (b) as notas de campo; (c) as informações e publicações; (d) os memorandos; (e) o diário de investigação; e (iii) os registos fotográficos e de vídeo.

### 5.2.2.1 A observação participante

A *observação participante* foi a principal técnica utilizada para a recolha de dados, conjuntamente com a análise de documentos que o desenvolvimento das atividades do projeto produziu. Tal como refere McKernan (2008) a observação participante é a técnica mais fiel ao propósito metodológico da I-A. O investigador inserido no grupo social e na instituição onde investiga, toma parte das atividades, acontecimentos, comportamentos e cultura do grupo (p.84).

Também nós, na qualidade de investigadora inserida no grupo de trabalho e na escola na qual desenvolvemos a I-A tivemos a oportunidade de observar as pessoas (os professores e os alunos da escola) no seu dia-a-dia com o projeto e todos os acontecimentos derivados da sua implementação e desenvolvimento. O comportamento dos professores e dos alunos, as reações, os dilemas, as suas problemáticas, os desabafos e as satisfações foram presenciados (conversados, escutados, observados) ao longo do tempo, individualmente ou em grupo e em diversos contextos do dia-a-dia escolar (ao longo da formação de professores, nas aulas com os nossos alunos, nas entrevistas e conversas informais com outros alunos da escola, nas aulas de outros professores, na sala de professores, nos conselhos de turma, no grupo disciplinar, no departamento disciplinar, etc.).

Como a observação participante não se reduz ao simples olhar do investigador sobre os acontecimentos, socorremo-nos do registo sistemático dos dados, utilizando para isso as técnicas de registo, como a entrevista, o diário, as notas de campo, o registo fotográfico ou de vídeo. Tal como refere o autor (McKernan, 2008, p.87), “a riqueza das notas efetuadas é vital para captar o *ethos* ou clima da escola”, pelo que a observação participante foi uma das principais técnicas que usamos na nossa recolha de dados.



### 5.2.2.2 Técnicas de narrativa

As técnicas de narrativas utilizadas neste projeto de investigação-ação, como já referimos, reportaram-se essencialmente: (a) aos registos anedóticos; (b) às notas de campo; (c) aos memorandos; (d) ao diário de investigação; e (e) às informações e publicações.

**(a) Registos anedóticos:** Os registos anedóticos são descrições narrativas literais de episódios ou de acontecimentos significativos que se observam na ação (McKernan, 2008, p.87). No geral, são utilizados quando a observação é não estruturada, ou seja, quando a observação acontece no seu meio natural sem que haja uma planificação prévia daquilo que vamos observar. O investigador observa um acontecimento interessante ou significativo que merece ser registado e escreve-o, no momento ou imediatamente a seguir, relatando por escrito tudo aquilo que sucedeu. Os resumos deverão ser “breves mas incisivos” e centram-se na “narração, conversação e diálogo” (p.88). São descrições objetivas que relatam aquilo que realmente aconteceu. Para o autor, as interpretações acerca das notas tomadas devem estar separadas do próprio registo. Esta técnica é muito utilizada na metodologia qualitativa-etnográfica de investigação educativa, sendo útil quando se procura capturar a realidade social do ambiente de investigação (idem, p.91).

Na investigação realizada utilizamos com frequência e ao longo do tempo os registos anedóticos, tornando possível a construção do próprio diário de investigação. Durante o processo de investigação foram úteis para a descrição e interpretação dos resultados do projeto, proporcionando exemplos interessantes de episódios reais vivenciados. De outra forma, seria impossível relembrar com pormenor os muitos episódios decorridos há um ano, dois ou quatro atrás. Ao longo da redação do texto deste trabalho incluímos alguns destes registos anedóticos, acompanhados das respetivas interpretações. São exemplo, os registos efetuados após as discussões presenciais vividas nas ações de formação de professores ou os registos de episódios vivenciados nas aulas dos professores em formação, entre outros, como é o caso do exemplo a seguir:

#### Transcrições do registo do diário da investigadora – 2008/2009

20 de outubro de 2008 (Ano letivo, 2008/2009) – Sessão de formação: Discussão acerca da decisão da abertura dos e-portefólios

(...) Aviso que tal não é contemplado nos e-portefólios dos alunos, uma vez que, por opção nossa, os temos mantido fechados. Explico o porquê da nossa opção e refiro as desvantagens dessa situação. Algumas pessoas ficam confusas: “*Mas é melhor fechar ou abrir?*”; “*No ano passado como é que funcionou? Os alunos escreviam o quê?* “. Refiro as características do e-portefólio da escola, com finalidades de aprendizagem. Dou como exemplo os e-portefólios da minha disciplina, Matemática, que têm outras finalidades e por isso os mantenho abertos, porque “*só há vantagens em observar trabalhos, conteúdos, relatórios uns dos outros, os alunos também aprendem e, pouco ou nada é assim tão pessoal ou tão difícil de dizer, portanto têm vantagens ao permitirmos a visualização*”. No entanto, continuo, “*os portefólios que estamos a tratar têm reflexões e textos muito pessoais, nós já vimos isso no ano passado, além disso, os alunos escrevem os objetivos*

*para esse ano lectivo, e, para alguns alunos, esses objetivos são comportamentais e não são fáceis de escrever, é o mesmo que admitir o erro até agora cometido, e evidentemente, essa escrita não é para todos verem, é pessoal, é do aluno".* Parecem concordar com o fecho dos portefólios. Eu e o meu colega da equipa (Prof\_A), dizemos ainda que, *"depois, com o tempo havemos de experimentar as duas situações"*. Discute-se a relação disto com a faixa etária dos alunos (diferenças entre 2.º ciclo e 3.º ciclo). Todos concordam com a ideia de que os alunos mais novos irão escrever outro tipo de textos. O professor (Prof\_A), diz que não é bem assim, relata uma situação de uma sua aluna do 5.º ano que, no ano passado, escreveu algo muito pessoal, uma vez que estava inserida num contexto familiar mais delicado.

Temos pouco tempo para tudo, a Prof\_C (professora da equipa) ensina como criar uma conta de correio eletrónico, uma vez que há professores que não sabem (cerca de 3 ou 4) e podem precisar para ensinar aos seus alunos. (...) Depois passamos ao acesso à Moodle (vários professores não se lembram da palavra passe). E de seguida o professor (Prof\_A) mostra algumas secções do portefólio (...) (*Registo do diário da investigadora – 2008/2009, 20 de outubro de 2008*)

**(b) Notas de campo:** Os autores Bogdan e Bilken (1994, p.150) definem as notas de campo como sendo "o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha" e também a reflexão que faz sobre os dados que recolhe. Portanto, para além da "descrição das pessoas, objetos, lugares, acontecimentos, atividades e conversas" as notas de campo contemplam o registo das suas "ideias, estratégias, reflexões e palpites, bem como os padrões que emergem" (idem). Para os autores as notas de campo sendo fundamentais para a observação participante, são também um suplemento importante para outros métodos de recolha de dados (como por exemplo, como auxílio do inquérito por entrevista).

O autor McKernan (2008) classifica as notas de campo como "observacionais", "conceptuais" e de "procedimento" (p.115). As notas de campo "observacionais" referem-se a pequenas descrições decorrentes da observação direta no terreno (por exemplo, de uma troca de palavras entre dois professores), ou seja, são anotações que se fazem no próprio terreno e que ajudam a recordar detalhes. Centram-se na "descrição" dos acontecimentos e, com o fim de evitar distorções da realidade, devem fazer-se com a maior precisão possível e o mais rápido possível após a observação. Para o autor, as notas "conceptuais" relacionam-se com a escrita das "interpretações" e dos "significados" das observações realizadas, ou seja, são notas que revelam as tentativas do investigador relativamente à construção das inferências, interpretações, formação de hipóteses e conjeturas, desenvolvimento de conceitos, modelos ou explicações da teoria (idem). As notas de "procedimento" são as notas que descrevem os procedimentos, os métodos e as operações efetuadas no processo de investigação ou no trabalho do investigador.

O recurso que fizemos às notas de campo acima descritas foi importante na medida em que o registo de pormenores e situações que espontaneamente foram observadas permitiram a reflexão e o redireccionamento da I-A. A título de exemplo, indicamos duas curtas notas de campo, nas quais assinalamos a nossa reflexão, na forma de "comentários do observador", abreviado, nesta precisa

nota, em *C.O.* (cf. Bogdan e Bilken, 1994, p.165) para diferenciar o comentário que queremos exemplificar.

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2008/2009**

6 e 11 de novembro de 2008 (Ano letivo, 2008/2009) – *A implementação do projeto na escola: as dificuldades*

(...) À tarde encontro a professora X do 7.º C à saída da porta do Bloco A, que não pôde estar na última sessão de formação (porque tinha uma reunião de conselho de turma). Ao cruzarmo-nos espera um instante para me dizer, vai ter aula e está com pressa: “*preciso de ajuda, alguém com experiência, porque já fiz tudo, mas não sei muito bem como os vou organizar na sala...*”. Portanto, quis dizer-me que já inscreveu os alunos na Moodle e no *site* da turma e que está mais adiantada em relação aos outros colegas da formação. A professora quer que eu vá à sua aula para a ajudar a iniciar os e-portefólios com os alunos. Combinamos para o dia seguinte, à tarde. Eu digo-lhe que a professora Y poderá ser-lhe útil, uma vez que dispõe de dois tempos semanais no seu horário para a ajudar nos e-portefólios. A professora compreende, mas “*não quer estar na sala de informática a «perder tempo», quer produzir, quer iniciar os e-portefólios*”.

C.O.: Fico a pensar nas dúvidas desta colega (que tem bastantes competências e à vontade com as TIC), não estou a ver bem porque razão os professores têm dúvidas desta natureza («iniciar os e-portefólios com os alunos»). Ocorre-me que o *Powerpoint* que fizemos sobre a apresentação do projeto poderá ser uma ajuda para os professores utilizarem inicialmente ao explicarem o projeto aos alunos, bastando, para isso, refazê-lo nesse sentido...? (*Nota do registo do diário da investigadora – 2008/2009, 6 de novembro de 2008*)

C.O.: (...) Observo muitas dificuldades relativas à implementação dos e-portefólios (o conceito, a gestão dos alunos, da disciplina, etc.). Só as conhece quem de facto utiliza os e-portefólios. O facto de serem em formato eletrónico traz ainda mais exigências (e possivelmente mais vantagens). Mas para já, só observamos as dificuldades: os alunos que não trazem os trabalhos que o professor pede, os alunos que não se lembram das *passwords* de entrada no portefólio, os que se recusam a trabalhar no e-portefólio, os que não conseguem enviar os trabalhos, os que têm dificuldade a escrever um texto, a enviar imagens, etc., para além disso, hoje verificou-se, por exemplo, que a Internet não estava a funcionar, não haviam salas disponíveis, alguns dos computadores estavam inoperáveis (os ratos desapareceram!), os alunos têm que partilhar o computador na sala com o colega, etc.; e ainda, os professores dizem estar atrasados nos conteúdos/propostas de trabalho da disciplina/área curricular, não conseguem gerir o tempo de aula, os alunos/professor não têm ritmo de trabalho com o e-portefólio, os professores não conseguem proporcionar/propor tarefas que possam ser colecionáveis para o portefólio digital, etc., etc. ...

(...) É certo que estamos a iniciar o projeto na escola. O programa tem de facto, de ser aplicado durante vários anos (a iniciar a partir do 5.º ano), só assim o professor consegue, com calma, gerir todo o processo. É um projeto a longo prazo (...).(*Nota do registo do diário da investigadora – 2008/2009, 11 de novembro de 2008*)

(c) **Memorandos:** Os memorandos analíticos são documentos escritos pelo investigador para sistematizar os seus pensamentos sobre uma etapa ou ciclo de investigação (McKernan, 2008, p.93). O investigador escreve comentários a partir das notas de campo que se vão acumulando no seu diário. São, portanto, comentários ou *notas de campo pessoais* e *conceptuais* escritas pelo investigador para si mesmo (p.94). Diferenciam-se das notas de campo conceptuais porque a reflexão não é feita em relação à observação efetuada, mas realiza-se sobre as notas já escritas. Como refere o autor são “notas sobre as notas” da investigação e relacionam-se com pressentimentos, ideias, questões, conceitos que surgem no ato de investigação e que são úteis para a explicação dos dados, ou para mostrarem a necessidade de explorar outros dados ou para ajudarem a analisar os problemas encontrados na prática ou que ajudam a unir novas ideias e a construir os modelos teóricos da investigação. São úteis para a investigação porque “forçam o investigador a refletir sobre o volume de notas de campo que se amontoam no estudo” (ibidem).

Para a autora Charmaz (2009, p.106) a redação de um memorando é uma “etapa intermediária fundamental” entre a recolha de dados e a redação de relatos de pesquisa:

“Os memorandos captam os seus pensamentos, apreendem as comparações e conexões que você faz, e cristalizam as questões e as direções a serem buscadas. Ao conversar consigo mesmo durante a redação do memorando, surgem ideias novas e novos insights durante o ato de escrita. O facto de anotar as coisas torna o trabalho mais real e controlável, além de estimulante. Uma vez que você tenha escrito um memorando, poderá utilizá-lo agora ou armazená-lo para uma recuperação posterior. Em resumo, a redação do memorando cria um espaço para o pesquisador tornar-se ativamente empenhado no material de que dispõe para elaborar as suas ideias e realizar pequenos ajustes na coleta de dados posterior” (Charmaz (2009, pp.106-107).

Estes documentos de investigação estão normalmente escritos numa linguagem informal, transmitindo as ideias, as análises e as interpretações do investigador que vão surgindo através da recolha de dados. A inclusão de relatos dos respondentes para ilustrar os pontos de vista fundamenta as ideias analíticas do investigador (Charmaz, 2009).

No exemplo seguinte, expomos um memorando sobre uma interpretação da investigadora acerca dos comentários efetuados pelos pais dos alunos nos e-portefólios dos filhos(as). Esta interpretação tinha por base a observação que até à altura havíamos efetuado (conversas informais com alunos, professores, etc.) e os registos de avaliação trimestrais dos e-portefólios (nos quais se indicava a estatística da participação dos pais nos e-portefólios através dos comentários efetuados por estes). Posteriormente, através de entrevistas que se efetuaram aos alunos, ampliamos o nosso conhecimento, conseguindo um registo que corroborava com as ideias que se formavam sobre essa temática. Nessas entrevistas perguntou-se aos alunos (enquanto estes “folheavam” o seu e-portefólio) *se os pais já tinham observado o seu e-portefólio, o que tinham dito, se os ajudavam, exemplos dessa ajuda, por que razão ainda não tinham comentado, quais os procedimentos para os pais comentarem, etc.* Neste sentido, o memorando foi revisto várias vezes, e cresceu consoante obtivemos mais dados sobre o tema, proporcionando um amadurecimento das ideias sobre a temática.

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2010/2011**

*9 de julho de 2011 (Ano letivo, 2010/2011) – Comentários dos pais nos e-portefólios*

***Comentários dos pais nos e-portefólios***

Através do diálogo que mantivemos com os alunos e os professores, ao longo dos quatro anos da experiência, compreendemos que o acesso dos pais aos e-portefólios e a observação do seu conteúdo não se efetuou somente por aqueles que chegaram a registar um comentário. Para observarem e consultarem o e-portefólio dos filhos(as) basta que os pais e os filhos(as) estejam lado a lado com o e-portefólio aberto.

Portanto, as estatísticas que temos obtido até agora sobre os comentários dos pais nos e-portefólios dos alunos (que mostram uma participação dos pais muito reduzida) sabemos que apenas transmitem o número total dos pais que

escrevem, embora isto não queira dizer que todos os outros não o observem. Grande parte dos alunos diz que os pais já o viram, mas não o comentaram. A situação de «comentar» é muito mais difícil do que a de «observar», e só ocorre em casos particulares no qual concorrem vários fatores: Internet disponível, tempo disponível, pais com razoáveis condições culturais e mesmo nessas situações, só o fazem após muita “insistência” da parte dos filhos(as) que por sua vez o fazem porque têm um professor que insiste muito nisso (se for o diretor de turma, há mais probabilidade). Os alunos que sabem que os pais não têm condições (porque estão muito ocupados, não têm Internet, ou porque não têm possibilidades culturais para o fazer) nem chegam a pedir isso aos pais.

Na situação mais comum, o filho(a) percorre as páginas do e-portefólio e apresenta ou lê ou apenas exhibe o seu conteúdo ou parte dele (um texto, um trabalho, uma imagem) ao pai/mãe. (ex.: “*A minha (mãe) já viu só que não comentou. Só esteve a ver os trabalhos que fiz*” F.8A). Saber que o filho(a) tem um e-portefólio e já ter espreitado pelo menos uma vez no ano para o observar no todo ou parcialmente parece ser a situação mais comum.

Os filhos é que os chamam porque têm interesse em fazê-lo (por causa da nota, querem ver se está bem, querem que os seus trabalhos ou aquilo que estão a fazer saia bem feito para ser mais valorizado pelos professores. Outros, porque precisam mesmo de ajuda para concretizarem os trabalhos propostos pelos professores. São os mais novos (do 5.º ano e do 6.º ano) os que mais referem essa necessidade de ajuda. Em outras circunstâncias, porque querem que os pais vejam um determinado trabalho ou atividade realizada na escola (“*A minha mãe gosta de ler o que escrevo sobre as visitas*” V.9A). A maior parte dos alunos mais velhos (8.º ano, 9.º ano), diz que “não precisa”, “faço sozinho”, embora nem sempre seja assim, alguns também referem as ajudas que têm dos pais.

Chega-se a um ponto que se percebe que “ter um comentário dos pais no e-portefólio” talvez nem seja um objetivo muito importante, dado que, verdadeiramente importante é o facto de ficarmos a saber que muitos dos pais têm conhecimento do e-portefólio pelos filhos(as), observam os trabalhos dos filhos, acompanham, sentam-se com eles e ajudam-nos (com certeza, naquilo que podem). Muitos dos pais que não comentaram o e-portefólio ajudam os filhos na correção dos textos, correção de erros, ou dão ideias para a construção de algum texto a construir ou escolha de uma imagem, etc.

*Exemplos das ajudas dadas (dos pais que «viram e comentaram» e dos que «viram mas não comentaram»):*

*Ex.: “No diário de aprendizagem, eles (os pais) ajudam-me a ter mais ideias sobre o que posso pôr numa página, num separador.”, M63; (viram e comentaram)*

*Ex.: Quando faço um texto, quando não tenho bem a certeza do que tenho que escrever, peço-lhes opinião para me darem ideias para ver o que vou escrever. L51 (viram, não comentaram)*

*Ex.: “A minha mãe corrigiu-me os erros ortográficos e o meu pai ajudou-me a fazer os textos corretos, com a pontuação correta. Nesta página coloquei os meus objetivos para este ano. Acho que o meu diário tem muitas entradas, muitos textos.”, S63; (viram e comentaram)*

*Ex.: “Quando preciso de saber se está bem escrito, se precisa de algumas vírgulas, se precisa de alguma coisa.”, F.8A; (viram, não comentaram)*

*Ex.: “Eu é que chamo porque eles trabalham muito.”, “ Ajudam, por exemplo, a fazer os trabalhos. No diário de aprendizagem faço um texto e ele (o pai) lê para ver se está bom, se tem erros.” A8G; (viram, comentaram)*

*Ex.: “Eles não percebem muito de computador, mas quando estou a fazer os trabalhos para os meter aqui, veem se está direito”, V.9A; (viram, não comentaram)*

#### **Por que é que os pais não comentam?**

A maior parte refere que os pais “ainda não tiveram tempo” de comentar, porque estão muito ocupados, trabalham muito e não têm esse tempo. Outros porque não têm Internet em casa, e só fazem o e-portefólio na escola ou em casa de familiares (na altura em que os pais estão a trabalhar). Os que só o fazem na escola, não têm oportunidade de o mostrar aos pais. Os que fazem em casa de familiares ou noutro sítio enquanto os pais trabalham, têm dificuldades em mostrar porque quando os pais os vão buscar (a casa da madrinha, da vizinha, ou do centro de estudos), têm de ir embora e não há tempo disponível. Depois há os alunos que dizem que os pais não percebem nada de computadores e portanto não o podem fazer. Outros alunos apontam dificuldades técnicas, que os pais já comentaram, mas, por alguma razão, não ficou registado. Outros parecem mostrar que o sistema é complicado, os pais têm que colocar uma *password* e entrar com os registos que os professores deram, não sendo, portanto, um processo linear. Se os alunos estivessem a trabalhar no e-portefólio e os pais pudessem nesse preciso momento comentar, seria mais fácil. Resumindo, «observar» dá menos trabalho e é mais rápido do que «comentar». Por último, também encontramos alunos (poucos) que não tomaram atenção às indicações dadas pelos professores e portanto nem sequer as transmitiram aos seus pais, pelo que, muito embora esses pais possam observar o e-portefólio não conhecem os procedimentos para o comentarem, pelo que não o poderão fazer. Mas na esmagadora maioria isso não acontece, praticamente todos os alunos com os quais conversamos conheciam os

procedimentos de entrada e conheciam as indicações dadas pelos professores para a entrada dos pais. Também mostraram ter consciência de que deveriam mostrar o e-portefólio aos pais e aqueles que não o fizeram disseram-nos que “ainda o iam fazer” (mesmo sendo difícil de isso acontecer) mostrando-nos que gostariam que os pais o vissem.

*Ex.: “Porque é uma vida cheia de trabalho. O meu pai trabalha de noite e de dia e a minha mãe, de dia e de noite. (...) A minha mãe trabalha das 9 às 17h00 e isto é uma fase de para cá para lá.”, S56;*

*Ex.: “Não (comentaram) porque os meus pais não têm assim muito tempo. O meu pai vai às 04h30 para o trabalho e não pode porque tem muito trabalho. Então, quando vou ao portefólio digo “pai, anda aqui ver como o meu portefólio está”. T65;*

*Ex.: “Estou a trabalhar isso (que o meu pai venha comentar, já viu) porque o meu pai pediu-me para lhe ensinar a mexer no computador e agora estou a ajudar e ele vai ver e espero que fique contente com o meu e-portefólio.” J7F;*

*Ex.: “Porque só veem assim de longe e, pronto”, C8B;*

Estes exemplos foram retirados das entrevistas áudio efetuadas aos 58 alunos, 12 do 5.º ano, 19 do 6.º ano, 8 do 7.º ano, 16 do 8.º ano, 3 do 9.º ano (período de 23 de abril a 18 de maio, no ano letivo 2009/2010). Da totalidade, apenas 5 referiram que «os pais não viram nem comentaram» (5/58=8,6%), 19 referiram que «os pais viram e comentaram» (19/58=32,8%); e 34 disseram que «os pais viram, mas não comentaram» (34/58=58,6%). Dos 34 que disseram que «os pais viram, mas não comentaram», 16 referiram ter ajuda dos pais para a construção dos textos, etc. (16/34=47,1%); e dos 19 que referiram que «os pais viram e comentaram», 12 referiram ter ajuda dos pais (12/19=63,2%).

C8B - código que identifica as iniciais do nome do aluno entrevistado, o ano de escolaridade (8.º) e a turma (B)

*(Memorando – julho de 2011)*

**(d) Diário de investigação:** Para Pérez Serrano (1998a, p.190) o diário é onde se registam “as ideias, as reflexões, as impressões, os factos de cada dia, as dificuldades e os êxitos”. Através do diário será mais fácil de *recordar* com exatidão o que realmente aconteceu, *interpretar* novamente os acontecimentos, *refletir* sobre as práticas e *escrever* sobre as mudanças (idem, itálico no original).

Para Bogdan e Bilken (1994, p.150) o diário “ajuda o investigador a acompanhar o desenvolvimento do projeto, a visualizar como é que o plano de investigação foi afetado pelos dados recolhidos, e a tornar-se consciente de como ele ou ela foram influenciados pelos dados”.

McKernan (2008, p.105) refere que na I-A o diário é um “documento pessoal, uma técnica de narrativa e um registo de acontecimentos, pensamentos e sentimentos que têm importância para o autor”, num estilo de escrita fácil com registos significativos para o investigador:

“Los diarios contienen observaciones, sentimientos, actitudes, percepciones, reflexiones, hipótesis, análisis extensos y comentarios crípticos. Las entradas son conversaciones muy personales con el propio yo, que registran acontecimientos significativos para el que escribe, los diarios no están destinados a tener la consideración de trabajos literarios, pues normalmente los relatos o comentarios los lee sólo el que los escribe y nadie más” (Hook, 1995:128, citado em McKernan, 2008, p.105).

O diário permite ainda o registo cronológico dos acontecimentos ao ser regularmente atualizado, quer por registos fatuais quer pelas notas interpretativas efetuadas (idem). No que respeita ao seu conteúdo, fazem parte do diário de investigação, os registos anedóticos, as notas de campo da observação participante, as notas de campo das entrevistas, as imagens, as leituras, os memorandos,

entre outros. Para McKernan (2008, p.110) os diários também podem conter entradas que foram efetuadas não só pelo investigador como também pelos professores que realizam a I-A. O autor chama-lhes os diários “dialogados”, que funcionam como as bases de dados *on line*, como por exemplo, o correio eletrónico (fax, videoconferência), em que as mensagens ordenadas cronologicamente incluem não só as mensagens do investigador, mas as respostas e trocas de mensagens entre a rede de investigadores (o debate de ideias, a clarificação de ideias, as indagações, entre outras). Na nossa investigação, o diário da investigadora também cruzou informação proveniente da troca de mensagens de correio eletrónico entre a investigadora e a equipa de trabalho, ou entre a investigadora e os professores da escola, e ainda as trocas de mensagens efetuadas entre os professores/formandos, ou entre os professores/formandos e seus alunos nos fóruns de discussão dos sítios Moodle, tendo em todos os casos sido muito útil para a reconstituição de determinados episódios vivenciados.

**(e) Informações e publicações:** São resumos que permitem comunicar, debater ou divulgar a I-A que se está a experimentar, os resultados que se estão a obter, as hipóteses que se estão a levantar, etc. (McKernan, 2008, p.92). Para o autor, estas informações (que podem ser resumos curtos, de cerca de uma folha) são importantes para a escola onde se desenrola a investigação, na medida em que permitem que a comunidade aprenda e discuta aquilo que se está a fazer, dando sentido à investigação que se está a realizar.

Durante a investigação realizada produzimos uma série de documentos de apoio e de divulgação do projeto (para professores, alunos e pais), relatórios e levantamentos trimestrais para discussão nos órgãos pedagógicos da escola, entre outras atividades que permitiram a discussão das principais ideias e práticas em jogo (por exemplo, nos grupos de formação de professores da escola ou junto dos professores coordenadores ou de gestão da escola). O *feedback* transmitido através dos diferentes órgãos e grupos da escola (por exemplo, através da coordenação dos diretores de turma, de determinados coordenadores de departamento, dos grupos de formação ou mesmo da direção da escola) auxiliaram a gestão cautelosa do projeto, possibilitando a adequação e a orientação possível do projeto na escola. Os relatórios também serviram como base de dados, com informação relevante e organizada ao longo do tempo, passível de ser cruzada com outros métodos de investigação (por exemplo, com a informação obtida através das notas de campo ou através de questionários ou da análise documental, etc.).

### 5.2.2.3 Registos fotográficos e de vídeo

Ao longo da investigação recorreremos à tecnologia audiovisual (o vídeo, a fotografia, as gravações áudio) para a recolha de dados e registo de evidências sobre o desenvolvimento do projeto na escola. Estes registos constituem-se, como refere McKernan (2008, p.121) como “documentos, artefactos e provas da conduta humana em ambientes naturalistas”. Os registos fotográficos, vídeo (e áudio) efetuados neste estudo fizeram-se sobretudo nas salas de aula da escola (várias turmas e anos de escolaridade), por convite dos professores dos alunos enquanto estes manuseavam o seu e-portefólio, ou seja, em momentos em que os alunos utilizavam o e-portefólio para enviar materiais, escrever reflexões ou para realizar a sua autoavaliação.

Por uma questão prática, o pedido das autorizações aos pais dos alunos para os registos fotográficos/vídeo/áudio foi efetuado no início de cada ano letivo, válido para todas as atividades do projeto (de investigação e de divulgação). Evidentemente não se efetuaram registos fotográficos/vídeo/áudio aos alunos que não tiveram a devida autorização. Estes registos foram importantes porque nos serviram como complemento de outras técnicas de recolha de dados, ajudando-nos na análise dos dados, na medida em que permitiram uma melhor visão ou recreação do ambiente vivido na escola.

No final do ano letivo 2009/2010, selecionamos alguns desses registos e elaboramos um pequeno filme com o intuito de transmitirmos à comunidade (dentro e fora da escola) informações sobre o desenvolvimento do projeto na escola. Incluímos nesse vídeo as opiniões (espontâneas) de alguns dos alunos e algumas recreações de aula (em ambos os casos usamos registos selecionados), procurando transmitir as principais ideias do projeto, a sua organização e funcionamento na escola (o papel do professor, dos alunos, dos pais, entre outros). Este vídeo<sup>81</sup> foi divulgado numa exposição local da cidade e também no sítio da Moodle da escola. A produção deste vídeo pela equipa de trabalho também foi útil para a divulgação do projeto junto dos alunos e professores da escola, motivando a comunidade para a sua aceitação e participação no projeto.

---

81 O vídeo de divulgação do projeto pode ser acedido na página do Moodle da escola, no endereço, <https://www.youtube.com/watch?v=4tPHThjIFps>



Figura 5.2.1 – Registos fotográficos recolhidos em aulas das turmas participantes no projeto



*Fonte: Registos efetuados em março de 2010 – Ano letivo 2009/2010*

### 5.2.3 As técnicas não observacionais

As técnicas não observacionais utilizadas neste estudo incidiram: (i) nas fontes documentais; (ii) no inquérito por questionário realizado a alunos da escola; e (iii) no inquérito por entrevista realizado a alunos e determinados professores participantes no projeto.

#### 5.2.3.1 Fonte documental

Para McKernan (2008, p.170) os documentos são fontes não reativas de dados, ou seja, são documentos que o investigador pode estudar e que não se alteram com a sua presença, permanecendo sempre iguais. Estas fontes diferenciam-se em fontes primárias (documentos originais) e fontes secundárias (documentos que se baseiam nos originais). O formato do documento pode variar entre um documento impresso ou uma imagem, um registo fotográfico, áudio, vídeo ou gráfico. Tal como acima exemplificamos, nas fontes documentais também se incluem os ‘documentos eletrónicos’ presentes nas páginas *web* ou em serviços de transferência de ficheiros, considerando-se estes como “documentos que simplesmente são acedidos *on-line*” (Gomes, 2004, p.200).

Para o autor (McKernan, 2008, p.170), existem vantagens na utilização das fontes documentais, comparativamente com outras recolhas de dados: os dados recolhidos através de fontes documentais permitem estabelecer um olhar retrospectivo dos acontecimentos; no geral, são fontes primárias de dados, portanto mais fiáveis e credíveis, e os documentos são fáceis de usar, não exigem grandes custos e possuem uma relativa disponibilidade (comparativamente com os inquéritos, por exemplo). Por outro lado, o autor também alerta para algumas limitações, tais como, a necessidade de se perceber que alguns destes documentos poderem ter uma escrita tendenciosa ou ser elementos provenientes de uma determinada propaganda, para além disso, alguns dos registos podem ser imprecisos (quem os escreveu pode ter omitido determinadas questões) ou podem refletir a perceção do autor sobre os acontecimentos e ainda, existe a dificuldade do acesso a determinados documentos

(pode-se ter que esperar muito tempo pelo acesso a determinados documentos, sendo que alguns podem ser “confidenciais”, restringindo a análise de dados).

Ao longo do texto incluímos referências e/ou citações relativas aos vários documentos examinados na pesquisa documental. Para a consulta de determinadas fontes (e-portefólios dos alunos, dos professores/formandos e dos pais dos alunos) foi pedida a permissão para a utilização do conteúdo ou parte do conteúdo na investigação realizada. A consulta de determinados documentos e a análise do seu conteúdo serviu-nos, no geral, para corroborar ou complementar a análise que nos encontrávamos a fazer.

As fontes documentais utilizadas neste estudo foram essencialmente as seguintes, das quais indicamos alguns exemplos:

**(i) *Os documentos internos da escola:*** como são o caso dos relatórios trimestrais do projeto e-portefólios da escola, realizados a partir do seu início (ano letivo 2008/2009), que incluem, entre outros a análise dos resultados da avaliação trimestral feita aos e-portefólios dos alunos das turmas; os dados relativos à população docente e discente, fornecidos pelo MISI/Direção da Escola; os dados fornecidos pelo documento do Projeto Educativo da escola; os documentos internos da escola com referência ao projeto; entre outros.

**(ii) *Os documentos da formação de professores:*** são exemplo os relatórios da formadora, os trabalhos produzidos pelos formandos (o guião pré-projecto, os relatórios intermédios e finais), a documentação do projeto produzida no âmbito da formação, entre outros.

**(iii) *O repositório dos e-portefólios dos alunos dado pela plataforma RePe:*** ao longo do projeto, o repositório dos e-portefólios dos alunos acumulou um enorme volume de documentos individuais correspondentes a cada e-portefólio de cada aluno do 2.º e 3.º ciclo matriculado na escola, ao longo da sua escolaridade (do 5.º ao 9.º ano). As páginas ou secções dos e-portefólios dos alunos das turmas foram sempre documentos ricos em trabalhos produzidos pelos próprios alunos (registos escritos, vídeo, áudio, imagem, entre outros). Os e-portefólios também continham muita informação escrita pelos principais participantes no projeto, como é o caso dos comentários escritos efetuados pelos alunos/colegas da turma, pelos professores e pais dos alunos da turma.

**(iv) *Os ficheiros automáticos de dados gerados pela plataforma Moodle:*** dos quais destacamos os registos de “atividade” diária, mensal ou anual realizada pelos alunos, professores e pais dos alunos nos sítios dos e-portefólios das turmas. Para além destes também foram importantes os espaços

virtuais das turmas dos alunos no Moodle, também estes repletos em informação (escrita, vídeo, áudio, imagem, entre outra) efetuada por alunos e professores das turmas.

**(v) *As mensagens eletrónicas estabelecidas por correio eletrónico e conferências eletrónicas.*** das quais são exemplo, as trocas de mensagens de correio eletrónico entre a investigadora e a equipa do grupo de trabalho ou entre a investigadora e os professores/formandos da escola. E ainda as trocas de mensagens efetuadas entre os professores/formandos, ou entre os professores/formandos e seus alunos nos fóruns de discussão dos sítios Moodle, no âmbito da formação de professores e no âmbito da participação das turmas no projeto.

### 5.2.3.2 Inquérito por questionário

Para McKernan (2008, p.149) as vantagens da aplicação dos questionários prendem-se com o fato destes instrumentos serem fáceis de administrar, proporcionarem respostas diretas de informação (factual e/ou de atitude), suportarem informação facilmente quantificável e possibilitarem uma rápida recolha de informação relativamente a um número elevado de pessoas. Para o autor, as desvantagens relacionam-se com o tempo que se despende a analisá-lo, com a possibilidade de se obterem respostas condizentes com a “resposta correta”, pelo tempo que leva a preparar bons itens e por fim, porque preenchê-lo depende da capacidade de ler e escrever.

Ao longo da investigação realizada existiram vários momentos de recolha de dados junto dos alunos, nos quais também utilizamos o preenchimento de questionários apropriados para o efeito.

#### ***(i) Questionários efetuados aos alunos***

Nos três primeiros anos do projeto na escola realizamos *inquéritos simples por questionário* programando-os para todos os alunos participantes no projeto com o intuito de conhecermos algumas das suas perceções relativamente a pormenores de organização do projeto (ponderação sobre a abertura de mais secções no e-portefólio, visibilidade do e-portefólio, etc.), as suas reações e satisfação com o projeto, as condições de acesso e de trabalho na escola, entre outras<sup>82</sup>. Os questionários

---

<sup>82</sup> A título de exemplo, podemos referir que, nos dois primeiros anos, perguntamos a opinião aos alunos relativamente à abertura e visibilidade dos e-portefólios no seio do grupo turma (alunos e professores de uma turma), às dificuldades que os alunos tinham no acesso ao e-portefólio ou no envio dos materiais para determinadas secções do próprio e-portefólio RePe, às secções que mais gostavam de construir ou a necessidade de inclusão de outras secções no seu e-portefólio. No primeiro ano, 2007/2008, o questionário foi passado no final do ano letivo aos alunos que nesse ano frequentaram o 8.º ano (13 turmas participantes, cerca de 280 alunos) e no ano letivo 2008/2009, o questionário também foi passado no final

serviram essencialmente para retirarmos informação relevante para a preparação da ação dos anos letivos seguintes. Na elaboração destes questionários procurou-se colocar maioritariamente questões abertas, simples e contextualizadas, uma vez que se desejava que os alunos expressassem com naturalidade a sua opinião. As questões do segundo questionário (individuais e anónimas) foram refinadas em relação ao primeiro e ambos foram elaborados pela equipa de trabalho, no âmbito do desenvolvimento do projeto de escola. A sua aplicação abrangeu grande parte das turmas participantes (pelas as turmas que mostraram disponibilidade em realizá-lo), procurando-se, em cada ano, garantir iguais condições de preenchimento entre os alunos das várias turmas (todos os alunos preencheram o questionário numa das aulas de área de projeto, com o professor dessa área, que recebeu instruções breves para a aplicação do mesmo). Na análise dos dados, procedemos à categorização simples das respostas dos alunos e à apresentação descritiva das ideias principais, indicando, sempre que necessário, as frequências relativas das ocorrências observadas.

No terceiro ano, após termos considerado que os alunos já tinham adquirido alguma experiência, elaboramos um questionário que *teve como objetivo principal identificar as perceções dos alunos da escola* relativamente à experiência de terem construído e desenvolvido um e-portefólio<sup>83</sup> (*ver Anexo 1 – Questionário de opinião, 2009/2010 – Alunos*). Este questionário foi revisto e validado por especialistas na área da metodologia de investigação e foi previamente testado numa das turmas da escola<sup>84</sup> conforme orientações na literatura consultada (Coutinho, 2005; Hill & Hill, 2009). No processo

---

do ano letivo, selecionando-se algumas das turmas participantes (39 turmas, 864 alunos). Os resultados na análise foram publicados internamente na escola para efeitos de monitorização do processo.

83 No ano lectivo 2009/2010, o questionário abrangeu quase todas as turmas participantes (49 turmas da totalidade das 58 turmas), correspondendo a um retorno de 1000 respondentes (cerca de 81,5% dos alunos que frequentavam a escola nesse ano letivo). O questionário foi entregue em formato papel (4 páginas) e contemplou questões simples, contextualizadas e diretas, uma vez que estava dirigido a alunos do 2º e 3º ciclo. Na sua estrutura, estava dividido em três partes que incluíam questões fechadas, relacionadas com as seguintes dimensões: (i) perfil dos respondentes; (ii) as condições de acesso ao e-portefólio a partir de casa; (iii) as condições de trabalho nos e-portefólios (em casa, na escola ou em outros locais) (iv) a reação e satisfação do aluno relativamente ao projeto proporcionado pela escola; (v) as vantagens/desvantagens do desenvolvimento do e-portefólio relativamente às seguintes categorias: (a) comunicação/interação entre os intervenientes; (b) desenvolvimento do trabalho do aluno; (c) atividade reflexiva do aluno; (d) regulação da aprendizagem do aluno; (e) e avaliação do trabalho do aluno. O questionário também incluiu duas questões finais abertas, para que os alunos pudessem escrever livremente referindo o que menos/mais gostaram relativamente à construção do seu e-portefólio, no decorrer desse mesmo ano lectivo. Para as respostas fechadas utilizaram-se escalas de vários tipos: escalas de categorias (“Nunca”, “Às vezes”, “Muitas vezes”) e de Likert de cinco itens (Discordo totalmente”, “Discordo”, “Não discordo nem concordo”, “Concordo” e “Concordo totalmente”). Para o tratamento dos dados das questões fechadas, efetuamos uma análise das frequências relativas das respostas que se organizaram em gráficos de barras para uma melhor visualização da informação. Grande parte dos resultados recolhidos a partir deste questionário foi publicada, no âmbito da divulgação do projeto em comunicações científicas (cf. Alves & Gomes, 2011).

84 O questionário foi testado no dia 17 de maio de 2010 numa das turmas dos alunos do 5º ano (turma do 5º1), com o fim de nos certificarmos da sua eficácia nomeadamente no que respeita à interpretação das questões efetuada pelos alunos

da sua elaboração, o questionário também foi revisto por alguns dos professores da equipa de trabalho do projeto, que deram a sua opinião acerca da relevância de determinadas questões. Finda a fase de revisão, o questionário foi entregue aos professores das turmas que lecionavam a área de projeto (AP) e/ou Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e foi aplicado no início de uma das suas aulas, no decorrer da última semana do mês de Maio de 2010 (3º período letivo de 2009/2010).

Quadro 5.2.2 – Inquérito por questionário efetuado aos alunos da escola – ano letivo 2009/2010

Ano letivo 2009/2010	Totais		Respondentes			
	Turmas	Alunos	Turmas		Alunos	
5º Ano	10	199	8	80,0%	146	73,4%
6º Ano	11	232	10	90,9%	201	86,6%
7º Ano	12	258	11	91,7%	220	85,3%
8º Ano	13	296	11	84,6%	249	84,1%
9º Ano	12	242	9	75,0%	184	76,0%
Totais	58	1227	49	84,5%	1000	81,5%

Por razões referentes à delimitação da temática a tratar no presente trabalho e pelo facto de termos aplicado os questionários num determinado período de tempo que acabou por ser ultrapassado pelos acontecimentos mais atuais, não incluímos neste estudo a análise propriamente dita dos questionários efetuados, apenas referimos que utilizamos o resultado da sua análise (estatística descritiva) como mais um dos documentos informantes do processo de investigação-ação, tal como outras fontes documentais que anteriormente referimos.

### 5.2.3.3 Inquérito por entrevista

As entrevistas e a observação participante são consideradas ferramentas de investigação importantes numa investigação-ação (Elliott, 2010, p.25). Utilizadas individualmente ou cruzadas com os relatos da observação participante, com fontes documentais, entre outras, permitem “recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo” (Bogdan & Bilken, 1994, p.134).

---

mais novos da escola. Preencheram o questionário os 18 alunos dessa turma, na presença da professora da turma e da investigadora. Durante a aplicação verificamos se existia algum problema no seu preenchimento, observando a reação ou as dúvidas dos alunos. Após as revisões, a aplicação da versão final do questionário à generalidade das turmas decorreu na semana seguinte, correspondendo à última semana do mês de Maio de 2010, 3.º período do ano letivo 2009/2010.

Tal como refere Elliott (2010, p.25), o relato da I-A deve ser validado através do diálogo dos participantes, que descrevem e explicam o que realmente “ocorre” na escola, referindo-o nas suas palavras, dando a sua interpretação do ponto de vista de quem atua:

“«Lo que ocurre» se hace inteligible al relacionarlo con los significados subjetivos que los participantes les adscriben. He ahí, por qué las entrevistas y la observación participante son importantes herramientas de investigación en un contexto de investigación-acción. (...) los relatos de investigación-acción pueden ser validados en diálogo con los participantes. Un informe de investigación vertido en lenguaje de las disciplinas abstractas nunca es de la auténtica investigación-acción” (Elliott, 2010, p.25).

Do ponto de vista do seu conteúdo e organização, as entrevistas variam quanto ao grau de estruturação: podem ser “estruturadas”, “semiestruturadas” ou “não estruturadas” (Bogdan & Bilken (1994, p.135; McKernan (2008, p.149). Nas “estruturadas”, o investigador elabora uma lista de questões prévias (o seu guião de entrevista) com o intuito de o utilizar de forma controlada na sessão de entrevista, pretendendo ao máximo não se desviar das questões que formulou. Nas “semiestruturadas”, as questões constantes no guião da entrevista, embora guiadas por questões gerais, são suficientemente abertas para permitirem a exploração dos tópicos emergentes que possam surgir de forma espontânea no decorrer da entrevista. Nas entrevistas “não estruturadas”, as questões constantes no guião da entrevista são muito abertas e a entrevista assume um carácter muito exploratório, deixando-se que o entrevistado fale sobre as áreas de interesse propostas pelo investigador (Bogdan & Bilken, 1994, p.135). Para os autores Bogdan e Bilken (1994) todos estes tipos de entrevistas podem ser úteis e até usados na mesma investigação, utilizando-se, por exemplo, entrevistas mais livres e exploratórias no início da investigação, para uma compreensão geral das perspetivas sobre o tópico, podendo seguir-se entrevistas mais estruturadas de modo a obter dados comparáveis entre vários sujeitos (idem, pp.135-136).

Para todos os casos a planificação das entrevistas e a forma da sua condução assumem a devida importância no processo de investigação. É preciso não esquecer que numa investigação as questões de pesquisa e a forma de “indagá-las definem os dados e as análises subsequentes” (Charmaz, 2009, p.56). O texto decorrente da transcrição das entrevistas terá dados essenciais, efetuados nas palavras dos sujeitos, que será posteriormente utilizado pelo investigador para o trabalho de análise e interpretação de dados.

Neste contexto, podemos referir os três momentos importantes que revestem o processo de utilização deste instrumento de recolha de dados e que podemos resumir nos seguintes tópicos gerais:

(i) a preparação do guião da entrevista; (ii) a realização da entrevista; (iii) os procedimentos após a realização da entrevista.

– *A preparação do guião de entrevista:* a preparação envolve a elaboração das questões que requer “habilidade e prática, sendo que elas devem explorar o tópico do entrevistador e adaptar-se à experiência do participante” (Charmaz, 2009, p.51). A autora refere a importância da elaboração de uma lista de questões abertas, bem formulada, o suficiente para permitir o surgimento de dados imprevistos durante a entrevista. Para a autora, as questões devem ser “suficientemente gerais para cobrir uma variedade de experiências e restritas o suficiente para extrair e elaborar a experiência específica do participante” (idem).

– *A realização da entrevista:* A autora Charmaz (2009, p.52) sugere alguns princípios que podem ajudar na realização das entrevistas: primeiro, refere a importância de se considerar que “o nível de bem-estar dos participantes” terá sempre prioridade relativamente à “obtenção de dados produtivos”; em segundo lugar, refere a “atenção rigorosa” com que o entrevistador deve estar relativamente aquilo que o entrevistado está a dizer (por vezes, cingindo-se a escutar aquilo que o entrevistado está a dizer); em terceiro, o entrevistador deve procurar compreender a experiência a partir da perspectiva do participante, validando o significado dessa perspectiva para essa pessoa (isto quer dizer que verifica se o ponto de vista que percebeu está de acordo com o que realmente o entrevistado quer dizer); por último, deve ter o cuidado de terminar a entrevista num nível positivo para o entrevistado, permitindo que antes do encerramento, o ritmo e o compasso da entrevista conduzam o participante de volta a um nível normal de conversação (isto quer dizer que não deve terminar a entrevista de forma abrupta ou quando o entrevistado se encontra a relatar, por exemplo, uma posição difícil ou desconfortável para o próprio).

“Em seu papel como entrevistador, os seus comentários e as suas perguntas ajudam o participante da pesquisa a articular as suas próprias intenções e significados. Enquanto a entrevista prossegue, você pode solicitar detalhes esclarecedores para obter informações precisas e conhecer as experiências e as reflexões do participante da pesquisa. Diferente da conversação cotidiana, um entrevistador pode deslocar a conversa e seguir intuições. Uma entrevista vai além da superfície de uma conversa cotidiana, analisando mais uma vez os eventos, as opiniões e as impressões iniciais” Charmaz (2009, p.47).

A formulação cautelosa das questões, o recurso a interjeições recetivas (“*ahans*”), as perguntas de esclarecimento ou as questões a evitar são algumas das noções que são transmitidas pela autora (idem, p.51) e que devem ser tomadas em atenção pelo entrevistador. Para a autora (Charmaz, 2009, p.55) há determinado tipo de questões (do tipo “fale sobre”, “como”, “o que” e “quando”) que

estimulam o entrevistado a refletir e a explorar as suas opiniões, principalmente quando estas questões são complementadas com outras perguntas que o levam a elaborar ou a especificar melhor aquilo que acabou de dizer (do tipo, «poderia descrever melhor o que disse sobre ...»). Por outro lado, há perguntas que, pela forma como estão formuladas (ou mal formuladas) ou pela forma como os entrevistadores as apresentam (ênfaticam ou compassam), podem resultar (mesmo que inadvertidamente) em formas de *forçar* os dados. Nesses casos, o entrevistador não estará a extrair as experiências e as ideias nas próprias palavras dos participantes mas sim a forçar as respostas às suas categorias preconcebidas, prejudicando a sua análise de dados. Pelo que a autora refere a necessidade dos investigadores refletirem “constantemente em relação à natureza das suas questões e quanto ao facto de elas funcionarem ou não para aqueles participantes específicos e para a teoria fundamental nascente” (idem, p.54).

– *Os procedimentos após a realização da entrevista:* O uso de um gravador áudio no decorrer da entrevista possibilita que se dê “atenção total ao seu participante de pesquisa com contato visual constante” fornecendo dados detalhados (Charmaz, 2009, p.52). Fazer anotações sobre os pontos-chave durante a entrevista pode ajudar, contando que isso não distraia o entrevistado ou o entrevistador. As anotações servem para lembrar o entrevistador de voltar aos pontos anteriores e sugerem a forma como construir as questões seguintes (idem). Após a realização da entrevista, é importante escrever sobre as entrevistas, completando as notas efetuadas, e ouvir as gravações áudio efetuadas. O processo de transcrição facilita, por exemplo, a observação das questões que não funcionaram ou das que, por alguma razão, forçaram os dados, proporcionando ao investigador essa tomada de consciência que lhe permite melhor avaliar a sua recolha de dados. A reflexão do investigador sobre esta questão poderá levar o investigador a procurar outros dados que respondam às suas questões de forma a procurar com o máximo de exatidão possível a interpretação da realidade.

No âmbito deste estudo realizamos dois tipos de entrevistas: (i) entrevistas realizadas aos alunos da escola e ii) entrevistas realizadas aos professores participantes no projeto.

#### ***(i) Entrevistas realizadas aos alunos da escola***

As entrevistas aos alunos realizaram-se no próprio ambiente de sala de aula, nas aulas de área de projeto (AP), no período de 23 de abril a 18 de maio, no ano letivo 2009/2010. Ao todo foram entrevistados 84 alunos, 13 do 5.º ano, 17 do 6.º ano, 12 do 7.º ano, 21 do 8.º ano, 21 do 9.º ano e



abrangeram 26 turmas da escola<sup>85</sup>. As entrevistas aos alunos foram filmadas/gravadas (utilizando-se câmara de vídeo com gravação áudio) e a seleção dos alunos em cada turma fez-se de forma aleatória, propondo-se de uma forma informal a sua participação aos alunos (“*quem gostaria de mostrar e falar sobre o seu e-portefólio?*”).

As entrevistas realizaram-se no horário normal da aula de área de projeto, enquanto todos os alunos se encontravam a atualizar o seu e-portefólio. Em cada turma, as entrevistas foram restringidas a 3 ou 4 alunos dessa turma para podermos contemplar alunos de diferentes turmas. As entrevistas assemelharam-se a uma conversa informal de cerca de 15 minutos com o respetivo aluno. No geral, tivemos sempre muitos alunos a dizerem que queriam ser entrevistados, pelo que se estabeleceu um “acordo” com os alunos, tentando gerir as suas preferências. Nas turmas em que sobrou tempo, entrevistávamos e demos atenção aos alunos que fizeram questão em mostrar o seu e-portefólio. Em cada turma realizamos uma filmagem panorâmica para que todos pudessem “estar no filme”.

No Quadro 5.2.3 estão mencionados os totais de alunos entrevistados:

Quadro 5.2.3 – Inquérito por entrevista efetuado aos alunos da escola – ano letivo 2009/2010

Total de alunos inquiridos por turma							
5°1	5°6	5°7	5°9	5°10			Total 5° ano
4	2	2	3	2			13
6°1	6°3	6°5	6°7				Total 6° ano
4	6	4	3				17
7°A	7°C	7°F	7°H				Total 7° ano
4	3	2	3				12
8°A	8°B	8°C	8°D	8°G	8°H		Total 8° ano
5	4	4	3	3	2		21
9°A	9°B	9°C	9°D	9°E	9°F	9°G	Total 9° ano
3	4	2	4	4	2	2	21
Totais							84

Com estas entrevistas, do tipo *semiestruturadas*, pretendíamos conhecer, na voz dos participantes (os alunos), o trabalho que se encontravam a fazer nesse preciso ano letivo de

<sup>85</sup> As entrevistas aos alunos realizaram-se em 26 das 58 turmas (26/38 = 44,83%) que a escola comportava nesse ano letivo de 2009/2010, nas seguintes turmas: 5.°1, 5.°6, 5.°7, 5.°9, 5.°10, 6.°1, 6.°3, 6.°5, 6.°7, 7.°A, 7.°C, 7.°F, 7.°H, 8.°A, 8.°B, 8.°C, 8.°D, 8.°G, 8.°H, 9.°A, 9.°B, 9.°C, 9.°D, 9.°E, 9.°F, 9.°G. Não se selecionaram turmas para as entrevistas, todas foram convidadas a participar, no entanto só se realizaram naquelas em que o professor de área de projeto mostrou disponibilidade para a realização das mesmas. Não se efetuaram nas turmas em que houve sobreposição de horário com outras entrevistas (no período de tempo considerado) ou pelo facto das turmas estarem ocupadas com outras atividades. Estabeleceu-se um calendário para as “visitas” às turmas nas quais se iria realizar as entrevistas e os alunos entrevistados foram escolhidos no local, mediante uma proposta à turma (“*quem gostaria de mostrar e falar sobre o seu e-portefólio?*”). Antecipadamente, os professores haviam passado nas turmas as autorizações aos pais dos alunos para as entrevistas/filmagens, pelo que não se efetuaram entrevistas aos alunos cujos professores nos indicaram, discretamente, que não tinham autorização. A realização das entrevistas foi efetuada pela investigadora.

2009/2010, nomeadamente as *ajudas que tinham, a participação dos pais, como o faziam* ou o *que pensavam em relação ao seu e-portefólio*, pelo que as perguntas mantiveram-se abertas, tendo por base um *guião de entrevista (ver Anexo 2 – Guião da entrevista, 2009/2010 – Alunos)*, previamente validado por especialistas em investigação académica em educação e também pelos elementos da equipa de trabalho, que também o reviram no sentido de procurarem, juntamente com a investigadora, construir um instrumento que pudesse recolher informação útil para a continuidade do desenvolvimento do projeto na escola. As entrevistas desenrolaram-se seguindo o curso da explicação espontânea e pausada do aluno entrevistado enquanto este mostrava e conversava normalmente sobre as páginas do seu e-portefólio, apontando, falando sobre os trabalhos que tinha no e-portefólio, o que mais gostava, como fazia para fazer isto e aquilo, as ajudas que tinha tido, entre outras respostas que procurava dar quando a investigadora o incentivava a explicar melhor ou a exemplificar aquilo que dizia ou que considerava, entre outros.

Posteriormente, todas estas entrevistas foram transcritas para facilitar a análise do seu conteúdo. A recolha de dados e a análise destas entrevistas foram úteis na medida em que representaram mais informação útil sobre os acontecimentos que ocorriam, com a possibilidade de se observar situações a corrigir/refazer no sentido de uma continuidade viável e vantajosa do projeto no terreno. Representou, noutra perspetiva, uma estratégia de verificação daquilo que se estava a passar no terreno, na versão dos alunos entrevistados. Ou seja, as entrevistas realizadas aos alunos ajudaram a verificar a coerência (que realmente existiu) entre aquilo que os professores das diferentes turmas diziam e faziam, observando-se os procedimentos e/ou resultados/produtos realizados, com as perspetivas dos próprios alunos acerca do decurso da experiência na qual se encontravam envolvidos. Por razões referentes à delimitação da temática a tratar neste trabalho não incluímos a análise propriamente dita das entrevistas efetuadas aos alunos, no entanto, fazemos referências pontuais sobre determinados resultados da análise da auscultação dos alunos, nomeadamente quando nos reportamos aos resultados da avaliação dos e-portefólios dos alunos, mencionando algumas das perspetivas dos alunos referentes ao trabalho que os próprios haviam realizado.

#### ***(ii) Entrevistas realizadas aos professores participantes no projeto***

No final do ano letivo 2009/2010, realizamos entrevistas a oito professoras participantes no projeto e que frequentaram nesse ano letivo as ações de formação contínua, seguindo determinados critérios de seleção que consideramos adequados tendo em consideração os objetivos pretendidos.

Com estas entrevistas pretendíamos conhecer de forma mais aprofundada as perspetivas dos professores sobre o processo em curso no terreno, conhecendo as suas motivações para a sua participação no projeto, as principais dificuldades que sentiam, o trabalho que realizavam, os pontos de interesse que visionavam e a sua perspetiva crítica sobre aspetos relevantes do projeto de escola, entre outros.

As entrevistas seguiram uma tipologia *semiestruturada* e realizaram-se tendo em consideração os diversos pormenores respeitantes à condução de entrevistas referidos pelos autores consultados (Bogdan & Bilken, 1994; Charmaz, 2009; Flick, 2007; McKernan, 2008). Tal como refere a autora Pérez Serrano (1998b), também é verdade que “*ao construirmos os instrumentos de recolha de informação já partimos de determinadas categorias prévias que nos serviram de ajuda para elaborar as entrevistas e questionários*” (p.130). Assim sendo, a construção do *guião da entrevista* (ver Anexo 3 – *Guião da entrevista, 2009/2010 – Professores*) teve em atenção todo o processo construído a partir da investigação-ação realizada, o que incluiu a nossa perceção acerca da parte teórica estudada e da parte prática explorada no decurso da já realização da experiência no terreno. O guião da entrevista foi validado por especialista em investigação académica em educação e contou com a validação da informação junto dos elementos da equipa de trabalho, que também participaram previamente nas entrevistas efetuadas, embora com um objetivo diferente do das professoras selecionadas. As entrevistas realizadas a dois elementos da equipa de trabalho fizeram-se com base na observação, da parte da investigadora, relativamente ao confronto das suas perspetivas com a dos seus colegas, procurando uma “verificação” da sua visão como investigadora relativamente aos diversos aspetos do processo empreendido e do seu desenvolvimento futuro.

Os critérios de seleção dos professores basearam-se na convicção de que estaríamos a escolher “informantes-chaves” (Pérez Serrano, 1998b, p.132) relativamente aos objetivos que pretendíamos estudar. Também Flick (2005, p.71) mostra as considerações de Morse (1998) sobre a definição de critérios de “bom informante” referindo que estes critérios podem servir de seleção dos casos em estudo:

“ [o ‘bom informante’] Deve possuir os necessários conhecimentos e experiência do assunto ou objeto em questão, para responder às perguntas da entrevista ou – nos estudos por observação – para realizar as ações que interessam. Deve ter igualmente capacidade de reflexão e articulação, tempo para ser interrogado (ou observado) e disposição para participar no estudo. Se todas estas condições estiverem preenchidas, o sujeito tem todas as possibilidades de ser incluído no estudo. A sua inclusão é definida como seleção primária por Morse, que a contrapõe à seleção secundária. Esta refere-se

aos casos que não preenchem todos os critérios acima referenciados (em particular os do conhecimento e experiência), mas estão desejosos de disponibilizar tempo para uma entrevista. Morse sugere que não se invistam muitos recursos nestes casos (por exemplo, na transcrição e interpretação); acha preferível que apenas se trabalhem mais aprofundadamente, quando for evidente que não há casos suficientes na seleção primária” (Flick, 2005, p.71).

A decisão sobre a seleção dos professores a entrevistar bem como das entrevistas que deveríamos estudar mais a fundo tiveram assim presentes não as possibilidades de representatividade da amostra mas as possibilidades que poderíamos obter através destes indivíduos face à elaboração da teoria.

“Os indivíduos, grupos, etc., são antes selecionados de acordo com o seu nível (esperado) de gerarem novas ideias para a elaboração da teoria, face ao seu grau de elaboração presente. As decisões da amostragem visam reunir, à luz do material utilizado até então e dos conhecimentos dele extraídos, o material que promete as melhores perspetivas” (Flick, 2005, p.66).

Neste contexto escolhemos oito professoras que tinham frequentado os grupos de formação que decorreram no ano letivo 2009/2010: 2 professoras que lecionavam as disciplinas de História e Língua Portuguesa no 2º ciclo (grupo 200), 1 professora que lecionava a disciplina de História no 3º ciclo (grupo 400), 2 professoras que lecionavam a disciplina de Geografia no 3º ciclo (grupo 420), 2 professoras que lecionavam a disciplina de Ciências Físico-químicas (CFQ) no 3º ciclo e 1 professora que lecionava a disciplina de Inglês no 3º ciclo (grupo 330). Na seleção das professoras entrevistadas concedemos especial importância aos diferentes conhecimentos prévios que apresentavam, no sentido de melhor contextualizarmos as dificuldades e as possibilidades que nos poderiam transmitir: (i) entrevistamos três professoras que categorizamos como “inexperientes com a tecnologia” (professoras que iniciaram o projeto com dificuldades a esse nível); (ii) entrevistamos três professoras que tal como as anteriores não tinham experiência com o projeto, no entanto, não apresentavam dificuldades com as tecnologias (professoras que categorizamos como “seguras com as tecnologias”); (iii) e entrevistamos duas professoras que categorizamos de “professoras experientes” uma vez que, no ano letivo anterior, já haviam realizado o projeto com outras turmas (correspondendo, na altura das entrevistas, a dois anos de experiência com o projeto), não tendo revelado problemas com a utilização das tecnologias na sala de aula. Todas as entrevistas demoraram, na sua realização, entre uma hora e vinte minutos e uma hora e quarenta minutos.

Após a fase de transcrição das oito entrevistas gravadas (registo áudio) fizeram-se as primeiras leituras do material existente, observando-se as possibilidades de análise a efetuar. A leitura mostrou-nos grandes diferenças entre as facilidades observadas pelas professoras que não apresentavam

dificuldades, por exemplo, ao nível tecnológico ou que já tinham tido experiência com o projeto, relativamente à perceção das professoras que nesse ano “viam tudo” pela primeira vez. Pelo que, na nossa perceção, consideramos que as dificuldades que estas últimas professoras nos contavam poderiam estar mais próximas das dificuldades reais e mais profundas que a maioria dos intervenientes experimentou ou viria a experimentar. Neste contexto, decidimo-nos pela análise em profundidade das três entrevistas realizadas às “professoras inseguras com a tecnologia” uma vez que a sua situação representaria, na nossa opinião, a situação mais comum da nossa escola e possivelmente de outras escolas. A análise pormenorizada das entrevistas das três professoras selecionadas consta no capítulo 8 do presente estudo.

No Quadro 5.2.4 resumimos o “Perfil” das professoras selecionadas para as entrevistas que realizamos no final do ano letivo de 2009/2010, correspondendo, numa visão cronológica do projeto, ao segundo ano de formação de professores realizada no âmbito do projeto e ao terceiro ano de práticas com os e-portefólios na escola.

Quadro 5.2.4 – Inquérito por entrevista efetuado aos professores participantes – ano letivo 2009/2010

Perfil das professoras entrevistadas – ano letivo 2009/2010												
Nº	Formando	Sexo	Ciclo de ensino	Área disciplinar/ Grupo recrutamento	Turmas		Cargos exercidos	Antiguidade (anos de serviço)		Situação profissional	Formação	
					Total	Anos		Total	Na escola		Conhecimentos tecnológicos	Oficinas de formação frequentadas
1	Prof_18	F.	3º Ciclo	Geografia – 420	8	7º/8º/9º Anos	DT	26	15	QE	Professoras-experientes	Grupo 01A - 2008/2009
2	Prof_20	F.	3º Ciclo	CFQ – 510	1	9º Ano	Direção	30	15	QE	Professoras-experientes	Grupo 44A - 2009/2010
3	Prof_31	F.	3º Ciclo	CFQ – 510	4	9º Anos	Sem cargos	25	10	QE	Professora-segura-TIC	Grupo 01C - 2009/2010
4	Prof_36	F.	3º Ciclo	Geografia – 420	5	9º Anos	DT	33	15	QE	Professora-insegura-TIC	Grupo 01C - 2009/2010
5	Prof_40	F.	3º Ciclo	História – 400	5	8º/9º Anos	DT	25	15	QE	Professora-insegura-TIC	Grupo 01B - 2009/2010
6	Prof_49	F.	2º Ciclo	HGP – 200	4	5º Anos	DT	25	5	QE	Professora-insegura-TIC	Grupo 01C - 2009/2010
7	Prof_58	F.	2º Ciclo	HGP – 200	5	5º/6º Anos	DT	10	1	Contratada	Professora-segura-TIC	Grupo 01C - 2009/2010
8	Prof_62	F.	3º Ciclo	Inglês – 330	5	9º Anos	DT	19	10	QE	Professora-segura-TIC	Grupo 01B - 2009/2010

CFQ - Ciências Físico-químicas; HGP – História e Geografia de Portugal; DT – Diretora de turma; QE – quadro de escola

## 5.3 Os métodos de investigação qualitativa

### 5.3.1 O processo de investigação circular

Durante o percurso de uma investigação qualitativa são recolhidos diversos dados que são transformados em textos, decorrentes das observações do investigador no terreno ou das entrevistas realizadas a determinados participantes. A forma como se organiza o processo de recolha de dados, o tratamento dos dados, a análise e a interpretação dos dados e a apresentação dos resultados relaciona-se com os objetivos e as perspetivas de investigação. Portanto, os métodos qualitativos não são independentes “do processo de investigação e da questão a estudar” (Flick, 2005, p.1).

Para Flick (2005), no campo da investigação qualitativa existem três posições teóricas principais no modo de entender o objeto de investigação e sua perspetiva metodológica: “a tradição do interacionismo simbólico<sup>86</sup>, preocupado com os significados subjetivos e as atribuições individuais de sentido; a etnometodologia<sup>87</sup>, interessada nas rotinas do quotidiano e na sua criação; e as posições estruturalistas ou psicanalíticas, que exploram os processos do inconsciente psicológico ou social” (p.17). Assim, na primeira perspetiva a investigação enfatiza mais a perspetiva dos sujeitos envolvidos na situação a estudar pretendendo-se captar os significados que essa situação tem para eles. Na segunda perspetiva, o investigador interessa-se mais pela interação e discurso dos participantes (por exemplo, como é que eles fazem para resolver os problemas que encontram). Na terceira perspetiva, a investigação procura mais as normas implícitas ou inconscientes que se passam em determinada situação e que provocam uma determinada ação nos participantes (o enquadramento cultural das práticas) (idem, p.25). Estas várias correntes teóricas têm traços comuns da investigação qualitativa (a ênfase na compreensão dos fenómenos, a referência a ‘casos’, a construção da realidade e a utilização do texto como material empírico) e podem ser combinadas e complementadas umas com as outras (idem, p.26).

---

86 O interacionismo simbólico ligado à Escola de Chicago é uma abordagem sociológica e sociopsicológica que se começou a delinear entre os anos 30 e 40 do século XX. O nome desta perspetiva teórica foi dado em 1938 por Herbert Blumer. Para Blumer o interacionismo simbólico caracteriza-se por três premissas simples: que os seres humanos atuam de acordo com os significados que as coisas têm para eles, que o significado dessas coisas surge da interação social que cada um mantém com os outros, e que os significados manipulam-se e modificam-se no processo interpretativo à medida que a pessoa faz frente às coisas que encontra (Blumer, 1969, referido por Flick, 2007, p.32).

87 “A etnometodologia questiona o modo como as pessoas produzem a realidade social nos seus processos de interação” (Flick, 2005, p.20). Harold Garfinkel (1967) é um dos seus principais representantes.

Flick (2005) refere ainda que o processo de investigação pode ser organizado como um processo linear, na qual o ponto de partida do investigador é a revisão da literatura, ao qual se segue a formulação de hipóteses que são “operacionalizadas e testadas face a novas condições empíricas”, que posteriormente são aplicadas a um determinado grupo escolhido, ao qual se segue a recolha de dados, a interpretação e a validação (p.42). Neste tipo de investigação, “as teorias e os métodos são anteriores ao objeto de investigação” sendo que o objetivo da investigação não será propriamente a recolha de resultados “realmente” novos ou a elaboração de uma teoria. Será um procedimento “adequado para analisar mais profundamente, diferenciar e, talvez, testar hipóteses sobre características comuns ou diferenças entre grupos concretos” (idem, p.66). Será uma investigação em que se pretende conhecer mais acerca de um determinado aspeto qualitativo observado na literatura (por exemplo, coloca-se a hipótese de que a perceção da evolução tecnológica no dia a dia depende da profissão dos indivíduos) pelo que procura-se uma amostra equilibrada e representativa (por exemplo, um grupo alargado de pessoas com diferentes profissões) para testar essa premissa, que poderá gerar novas hipóteses e novas testagens ou a rejeição da hipótese inicial.

No entanto, para os investigadores que planeiam elaborar uma teoria sobre o seu objeto de estudo, procurando nos dados empíricos e na análise dos mesmos a elaboração da teoria (por exemplo, quando se parte para um processo de descoberta, não existindo na literatura bases suficientes acerca de uma determinada temática) então nesse caso, o modelo de investigação não se enquadra no processo linear acabado de referir. Num processo de investigação circular, os pressupostos teóricos adquirem a condição de “pré-conhecimento do assunto ou do campo a estudar” (Flick, 2005, p.44), e o investigador parte para o campo de estudo, recolhendo dados, comparando, interpretando, refletindo sobre o processo de investigação, com o intuito de formular a teoria.

“O objetivo é desenvolver teoria, num processo interativo análise de dados/análise teórica, em que dos dados nascem padrões, esses padrões são testados com nova recolha de dados, emergindo a teoria a partir dos dados” (Coutinho, 2005, p.216).

Neste modelo circular de investigação, “as decisões sobre a escolha e agrupamento do material empírico (casos, grupos, instituições, etc.) são tomadas durante o processo de coleta e interpretação de dados” (idem, p.66). A seleção dos indivíduos a entrevistar (durante o processo de recolha dos dados), a seleção das entrevistas que devem ser trabalhadas mais intensamente ou que devem ser transcritas e interpretadas, a decisão do texto (ou partes do texto) a analisar (durante o processo de interpretação dos dados), e também a decisão do texto (ou parte do texto) a apresentar (durante o processo de apresentação dos resultados) são decisões de amostragem que se realizam durante o

processo de investigação (Flick, 2005, p.63). Neste processo de investigação não se pretende encontrar uma amostra representativa dos dados e a seleção dos casos não se baseia em critérios abstratos e teóricos, preestabelecidos, mas sim por critérios concretos, considerando-se os indivíduos, grupos, etc. capazes de “gerarem novas ideias para a elaboração da teoria” (ibidem).

Neste caso, conforme referem Bogdan e Bilken (1994), a direção da investigação só se estabelece “após a recolha de dados e o passar de tempo com os sujeitos”:

“Para um investigador qualitativo que planeie elaborar uma teoria sobre o seu objeto de estudo, a direção desta só se começa a estabelecer após a recolha de dados e o passar de tempo com os sujeitos. Não se trata de montar um quebra-cabeças cuja forma final conhecemos de antemão. Está-se a construir um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam as partes. O processo de análise é como um funil: as coisas estão abertas de início (ou no topo) e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo. O investigador qualitativo planeia utilizar parte do estudo para perceber quais são as questões mais importantes. Não presume que sabe o suficiente para reconhecer as questões importantes antes de efetuar a investigação” (Bogdan & Bilken, 1994, p.50).

A teoria “fundamentada” ou “enraizada” nos dados (na língua inglesa, “*grounded theory*”), com raízes na vertente do interacionismo simbólico, foi inicialmente proposta por Glaser e Strauss (1967), na sua obra “*The discovery of grounded theory*”, na década de 90 (Fernandes & Maia, 2001, pp. 52-53). Estes investigadores, no âmbito do seu estudo sobre a morte de doentes terminais em contexto hospitalar, propuseram uma prática inovadora para a pesquisa qualitativa, procurando “criar uma ligação mais estreita entre a teoria e a realidade estudada, sem pôr de parte o papel ativo do investigador” (Fernandes & Maia, 2001).

Para Charmaz (2009) a teoria fundamentada é um método de “condução da pesquisa qualitativa que se concentra na criação de esquemas conceituais de teorias por meio da construção da análise indutiva a partir dos dados. Por essa razão, as categorias analíticas são diretamente “fundamentadas” nos dados” (p.252). Este processo é particularmente útil quando pretendemos gerar teorias a partir de dados relevantes recolhidos a partir de registos de entrevistas, notas de campo, documentos etc. A diferença relativamente a outros métodos qualitativos reside no comprometimento do pesquisador na análise dos dados durante a recolha desses dados, utilizando essa análise para instruir e determinar uma nova recolha de dados. Na sua essência, esta prática caracteriza-se pelos seguintes constituintes: (i) a análise dos dados durante a recolha de dados; (ii) “a construção de códigos e categorias analíticas a partir dos dados”; (iii) “a utilização do método comparativo constante”; (iv) “o avanço da teoria em cada passo da recolha e da análise dos dados”; (v) “a redação de memorandos para elaborar



categorias, especificar as suas propriedades, determinar relações entre as categorias e identificar lacunas”; (vi) “a amostragem dirigida à construção da teoria, e não visando a representatividade populacional”; (vii) a realização da revisão bibliográfica após o desenvolvimento de uma análise independente” (Charmaz, 2009, p.19).

### 5.3.2 As fases do processo de estruturação dos dados

A autora Pérez Serrano (1998b, pp.128:132) refere as principais fases do processo de estruturação dos dados numa investigação qualitativa de cariz circular, desde a confrontação do investigador com os dados à redação do relatório final, que, na sua essência, foram similares às que ocorreram na presente investigação:

*(i) O problema dos dados:* a autora refere o desejo que o investigador qualitativo tem em pretender recolher o máximo de dados possíveis, utilizando diversas técnicas como as entrevistas, os grupos de discussão, os protocolos de observação, entre outras, as quais resultam, no geral, numa recolha de muitos dados. Neste ponto, é possível que o investigador se confronte com a pergunta: *o que vou fazer a todos estes dados?* No entanto, a autora relembra que, numa investigação de cariz qualitativa, o processo não é sequencial e linear, mas cíclico. Por essa razão, devemos manter-nos abertos e recetivos à formulação de novas questões para que possamos trazer a realidade através do processo de questionamento. Ou seja, a autora pretende referir que temos que submergir nos dados deixando que toda a riqueza dos dados surja nas questões que formulamos.

*(ii) O processo de recolha de dados:* a autora sugere-nos também que o investigador pode e deve regressar à recolha de dados para obter toda a informação de que necessita. Os instrumentos que se usam na investigação qualitativa produzem muitas informações e diversas, de grande importância para o investigador. No exemplo das entrevistas, é importante não só gravar as entrevistas, mas também fazer notas no decorrer das entrevistas com o fim de recordar não só o que disse a pessoa mas também o seu aspeto, o lugar de realização, como transmitiu a informação, as suas preocupações, os pontos em que deu mais ênfase, etc. Estes dados que à primeira vista poderão parecer irrelevantes *“ajudam a descobrir o sentido profundo das coisas e os verdadeiros interesses e preocupações das pessoas”* (idem, p.129).

*(iii) A tentativa de sistematização:* uma vez recolhida a informação através de diferentes técnicas, torna-se conveniente *“revisitar”* toda essa informação. No caso das entrevistas, ouvir as entrevistas e observar as notas que se fizeram. Neste ponto, conforme diz a autora, é possível que o investigador

passa por um momento de “*euforia*” porque tudo lhe parece interessante e sente-se satisfeito e congratula-se por ter sido capaz de recolher tal informação (após todas as dificuldades e dúvidas passadas no processo de recolha de dados). No entanto, após ler e reler as respostas obtidas através dos diversos instrumentos aplicados é possível que o investigador passe por outra fase, digamos que mais angustiante, caracterizada por alguma “*confusão*”: a informação recolhida parece-lhe que não serviu para nada, que despendeu muito esforço para obter o que é evidente (“*porque razão dediquei tanto tempo da minha vida a esta tarefa?*”, “*Podia ter dedicado este tempo a outras coisas mais interessantes e perdi-o a realizar entrevistas, em grupos de discussão, nas observações*”, “*Para que me serve isto tudo?*” (idem, p.129). Para a autora, é muito frequente que nesta fase o investigador enfrente “*desilusão, confusão, perplexidade*”, o que considera serem sentimentos normais decorrentes de um processo de investigação que se prolonga no tempo (ibidem). Perante isto, o investigador não deve abandonar o seu caminho mas sim voltar aos dados recolhidos numa atitude de pesquisa, deixando que emergja algo de novo. Para a autora, é normal que o investigador experimente alguma sensação de “medo” de não conseguir tirar nada da investigação, pensando que todo o seu esforço serviu para apenas para juntar informação que agora não serve para nada. A chave da resposta será saber conviver com esses sentimentos “*um tanto confusos e por vezes contraditórios*” e tentar partilhar e discutir com os outros, especialmente se tem uma equipa de trabalho, o que ajudará na clarificação das ideias (idem, p.130).

(iv) *A procura de uma estrutura*: neste ponto, a autora refere que um dos principais problemas com que o investigador se depara é saber, por um lado, “*como reduzir o material recolhido para que seja facilmente manejável*”, e por outro, como irá estruturar a informação recolhida apresentando-a de uma forma “*lógica, adequada e pertinente*” (ibidem). A autora assinala, mais uma vez, a importância de se deixar falar os dados, não sendo conveniente analisar o conteúdo a partir de uma lista de categorias previamente definidas, que restringem a captação dos dados. Para isso, aconselha a uma imersão do investigador nos dados antes mesmo de começar a elaborar as categorias, lendo e relendo toda a informação recolhida, para que, a partir dessa imersão possa deixar despontar as categorias presentes na informação recolhida. Pérez Serrano (1998b) refere ainda que é verdade que “*ao construirmos os instrumentos de recolha de informação já partimos de determinadas categorias prévias que nos serviram de ajuda para elaborar as entrevistas e questionários*” (p.130). E portanto essas categorias poderão ser o ponto de partida face a análise dos dados e serão com certeza tomadas em conta pelo investigador para que não se perca no emaranhado das informações, no entanto, o investigador precisa de estar atento porque essas categorias não podem representar, nas palavras da

autora, “*as árvores que não deixam ver o bosque*” (ibidem). Portanto é necessário que o investigador se envolva no processo de imersão nos dados para que daí possam surgir as boas ideias e as intuições sobre as mesmas. No processo de construção da estrutura de categorias é igualmente útil que o investigador vá escrevendo e anotando as ideias inspiradoras que vão surgindo e que advêm quer da fundamentação teórica que o investigador conhece quer dos aspetos práticos que observa através das informações recolhidas. Nesta fase é conveniente elaborar esquemas ou gráficos ou tudo que possa ajudar na clarificação da construção que se encontra a fazer. Na realidade, a autora refere que nem todos esses esquemas ou gráficos serão necessários e o mais certo é que não sirvam para a análise posterior, mas são todos elementos “valiosos” que poderão ajudar o investigador a compreender o fenómeno em estudo.

(v) *A qualidade do processo. Perspicaz atenção:* a investigação qualitativa é, nas palavras da autora, “*muito complexa e por isso também extremamente atraente*” (Pérez Serrano, 1998b, p.131). Para a autora supracitada, a investigação qualitativa exige muita concentração e uma perspicácia relativamente a tudo o que vai emergindo e a tudo o que está oculto e que não somos capazes de penetrar senão com uma atenção fixa e uma leitura atenta da realidade:

“(…) la investigación cualitativa exige mucha concentración y *atención perspicaz* a lo que vaya emergiendo e incluso a todo lo que está oculto y no somos capaces de penetrar sino con una atención detenida y una lectura atenta de la realidad” (Pérez Serrano, 1998b, p.131, itálico no original).

Desta forma, o investigador precisa de dedicar “*muito tempo*” à análise de dados. A partir de um determinado momento, precisa de penetrar e obcecar-se com os dados de tal forma que estes constituem o seu foco de atenção pelo qual contempla a realidade. Atuando desta forma, a partir de uma determinada altura, as coisas começam a adquirir “*sentido*”, as ideias surgem de diversas perspetivas e até aparecem ao nível do inconsciente, ou seja, a partir de uma determinada altura, tudo emerge para dar sentido aos dados:

“Es necesario dedicarle *mucho tiempo*: no se puede realizar con tiempos aislados, dado que es difícil penetrar en el material si se tiene la atención dispersa en otras cosas. Llega un momento en el proceso en que es necesario encariñarse con lo que se está haciendo, obsesionarse de modo que constituya mi centro de atención, el eje vertebrador desde el que miro la realidad. Al dedicarle días seguidos, puede ocurrir que las primeras horas sean poco fecundas; conviene pasear, leer y seguir con la atención centrada en el tema objeto del estudio. Si uno actúa de este modo, las cosas comienzan a adquirir *sentido*, las ideas vienen desde distintas perspectivas, e incluso a nivel inconsciente parece que todo aflora para dar sentido a los datos” (Pérez Serrano, 1998b, p.131, itálico no original).

A autora prossegue referindo que o final da análise representa, no geral, outro momento difícil. O investigador enfrenta o cansaço pelo que até o tema do estudo lhe produz um certo desgaste. Nestas circunstâncias convém afastar-se por uns tempos para aproximar-se de seguida com intenção de colocar as coisas em ordem e concluir.

*(vi) A interpretação da informação e a escrita do relatório:* é nesta fase que o investigador confronta a informação que obteve no trabalho com outros investigadores e com tudo aquilo que já se escreveu sobre o tema do objeto de estudo. A autora refere o interesse em comparar a visão que o investigador tem com a da literatura existente sobre o tema e com as perspetivas de outras pessoas, nomeadamente, elementos da equipa de trabalho ou informantes-chaves:

“Consiste en contrastar la información que he obtenido en el trabajo con la de otros investigadores y lo que se ha escrito sobre el tema objeto de estudio. Es una fase difícil pero muy creativa. Una vez que se ha penetrado en el sentido de los datos, a lo largo de todo el proceso investigador, es interesante plasmar la propia visión de los mismos con los aportes de la literatura existente sobre el tema.

Al interpretar la información puede ser conveniente contrastarla con los otros miembros del equipo y también con los informantes clave. Siempre nos proporcionan una visión interesante para la interpretación de los datos desde perspectivas diversas; cada uno aporta una visión particular” (Pérez Serrano, 1998b, p.132).

Na redação final, também é importante que o investigador se documente sobre o problema em estudo para obter pistas interessantes para a interpretação da informação. A redação do relatório de investigação será o último desafio para a clarificação das ideias, na medida em que o investigador tem de conseguir integrá-las e expressá-las por escrito. Por fim, o investigador, numa fase mais confiante, experimenta a sensação de que o trabalho “*valeu a pena*”, apesar de todo o esforço despendido.

*(vii) Implicações práticas:* Neste ponto a autora refere a finalidade da investigação qualitativa, referindo que todo o trabalho deste cariz realiza-se não só com o fim de tentar compreender a realidade, com a intenção de a diagnosticar, contribuindo com uma análise profunda da mesma, mas também se pretende a indicação de linhas condutoras para a sua melhoria. Pelo que, para além da elaboração das conclusões práticas, o investigador também deve focar as linhas de ação socioeducativas, orientadas para a inovação e melhoria da realidade e das pessoas objetos de estudo. A autora relembra ainda que muito embora o estudo qualitativo diga respeito ao conhecimento de uma determinada realidade concreta, não generalizável, nem extensiva outras realidades, proporciona perspetivas valiosas para a melhoria e transformação dessa realidade.

“Todo trabajo de investigación de carácter cualitativo se realiza con el fin de intentar comprender la realidad en la que nos movemos con intención de diagnosticarla, aportar un análisis profundo de la misma y diseñar líneas de mejora. Un trabajo de este tipo finaliza no sólo con la elaboración de conclusiones prácticas - aspecto muy importante - sino con el diseño de líneas de acción socioeducativas, orientadas a la innovación y mejora de la realidad y de las personas objeto de estudio. La investigación cualitativa aporta conocimiento sobre una realidad concreta, aunque ésta no sea generalizable, ni extensiva a otras realidades; sin embargo, nos proporciona perspectivas valiosas para la mejora y transformación de dicha realidad” (Pérez Serrano, 1998b, p.132).

### 5.3.3 Os procedimentos de análise e tratamento dos dados

#### 5.3.3.1 Opções do método a utilizar

Para Flick (2007) a análise e interpretação do material escrito recolhido ou produzido durante a pesquisa qualitativa (da observação, das narrativas, das entrevistas, os documentos, etc.) poderá fazer-se perante duas metas opostas, que se podem aplicar em alternado ou sucessivamente. A primeira diz respeito à revelação, à descoberta ou à contextualização de afirmações no texto que leva normalmente a um aumento do material textual (para explicar uma frase do texto original é possível escrever uma página com a respetiva interpretação). A outra refere-se à redução do texto original parafraseando-o, resumindo-o ou categorizando-o (p.192). O autor distingue duas estratégias básicas para manusear os textos e para cada uma indica métodos apropriados para a interpretação dos dados: (i) a codificação de material com o propósito de categorizar, de desenvolver uma teoria ou de ambas as coisas (o autor refere a “codificação teórica”, a “codificação temática”, a “análise qualitativa de conteúdo” e a “análise global”); (ii) a análise mais ou menos estritamente sequencial do texto que procura reconstruir a estrutura do texto e do caso em estudo (refere a “análise de conversações”, a “análise de discurso”, a “análise de narrações” e a “hermenêutica objetiva”) (pp.193-253).

Relativamente às estratégias que envolvem a codificação do material com vista à sua categorização, a forma como se executa este processo depende dos propósitos da análise e do enquadramento teórico da investigação. Numa investigação de modelo mais tradicional e linear, em que o ponto de partida da investigação é a revisão de literatura ou o conhecimento de resultados empíricos anteriores, poderá ser essencial considerar uma lista de categorias preestabelecidas que se aplica ao material escrito, permitindo uma comparação dos diferentes casos e a medição dos efeitos obtidos relacionados com uma determinada testagem. Poderá também efetuar-se considerando-se uma lista de pré-categorias que se afina posteriormente com a análise sistemática e progressiva do material

escrito. Para Bardin (1995), o investigador poderá ter em consideração algumas hipóteses pré-estabelecidas resultantes do quadro teórico revisto, no entanto, o mais adequado é que utilize *a priori* técnicas sistemáticas que lhe permitam fazer “falar o material” (p.98). Os autores Bogdan e Biklen (1994) recomendam uma leitura dos dados, por diversas vezes, antes de se começar a desenvolver uma lista preliminar de categorias de codificação (p.233). Em todo o caso, é possível que ambos os procedimentos se cruzem e não sejam mutuamente exclusivos. Para Bogdan e Biklen (1994) a codificação não emerge exclusivamente a partir dos dados uma vez que é influenciada pelas perspetivas teóricas que o investigador possui (p.229).

A abordagem de “análise qualitativa de conteúdo” referenciada por Bardin (1995) é defendida por vários autores, pelo seu caráter sistemático e objetivo, e pelo fato de permitir a interpretação das mensagens por processos de inferência (Pérez Serrano, 1998b, p.136). Para Bardin (1995) a análise de conteúdo não se fica unicamente pela “*superfície dos textos*” (*descrição* e análise), nem pela *interpretação* mas articula-se com os fatores que determinaram a significação das características dos textos, que foi deduzida logicamente através de um processo de *inferência* que permitiu a passagem explícita e controlada da *descrição à interpretação*:

“ (...) a tentativa do analista é dupla: compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal) mas também e principalmente desviar o olhar para uma outra significação, uma outra mensagem entrevista através ou ao lado da mensagem primeira. A leitura efectuada pelo analista, do conteúdo das comunicações não é, ou não é unicamente, uma leitura «à letra», mas antes o realçar de um sentido que se encontra em segundo plano.” (Bardin,1995:41, itálico no original)

No seu método, Bardin (1995, p.95) expõe as diferentes fases da análise de conteúdo que, na sua perspetiva, se organizam em torno de três polos cronológicos: (i) a pré-análise, (ii) a exploração do material, (iii) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A *pré-análise* é a fase da organização propriamente dita, na qual ocorrem três acontecimentos importantes: a *escolha dos documentos* a serem submetidos a análise, a *formulação das hipóteses e dos objetivos* da análise, e ainda a elaboração dos *indicadores que fundamentam a interpretação final*. O autor refere ainda que estes três fatores, embora dependentes uns dos outros, não precisam de ocorrer de forma sequencial, sendo que algumas das atividades que compõem a pré-análise têm caráter não estruturado. Na fase da *exploração do material* administram-se sistematicamente todas as decisões tomadas na pré-análise, sendo considerada por Bardin (1995, p.101), como “longa e fastidiosa, [que] consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas”: o *recorte* (escolha das unidades), a *enumeração* (escolha das regras de contagem) e a *classificação* e

*agregação* (escolha das categorias). Na fase de *tratamento dos resultados, inferência e interpretação*, o analista submete os resultados a operações estatísticas simples (percentagens) ou mais complexas (análise fatorial) obtendo “quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise”, utilizando estes resultados para propor inferências ou interpretações referentes aos objetivos previstos ou a outras descobertas entretanto formadas (p.101).

Entre os vários métodos de análise de dados em investigação qualitativa apontados por Flick (2007), o autor refere que “ a codificação teórica” é o procedimento mais adequado a uma análise de dados recolhidos tendo em vista o desenvolvimento de uma teoria fundamentada nos dados (p.193). É um tipo de pesquisa qualitativa desenvolvida num processo de investigação circular, em que os pressupostos teóricos “não são aplicados à questão estudada, mas antes ‘descobertos’ e formulados, ao tratar do campo e dos dados empíricos que nele se irão encontrar” (Flick, 2005, p.42). Utiliza-se o método “comparativo constante” quando se pretende desenvolver uma “teoria fundamentada” nos dados, empreendendo-se uma codificação a partir de uma categorização que emerge a partir dos dados ou dos textos originais que se tem em mãos.

O método “comparativo constante” é o processo que envolve o investigador num movimento circular contínuo entre a construção do investigador e o retorno aos dados num processo de questionamento e comparação constante, prosseguindo até à conceptualização do fenómeno em estudo (Fernandes & Maia, 2001, p.55):

“ (...) à medida que a análise se vai desenvolvendo, outras questões vão sendo formuladas, o que exige o retorno aos dados. Neste processo de reformulação de questões, estas vão evoluindo de questões abertas para questões progressivamente mais focalizadas e orientadas. Em geral as diversas questões que orientam um estudo de *grounded theory* orientam o investigador para os processos subjacentes aos fenómenos em estudo. Começam frequentemente por *Como...?*, reenviando para as experiências ou ações dos participantes. No entanto, a formulação das questões também vai evoluindo à medida que o próprio processo de análise decorre. Assim, o questionamento é informado pela própria análise, assim como os resultados desta informam sobre a necessidade de novas fontes de dados mais específicas ou mais variáveis” (Fernandes & Maia, 2001, p.55, itálico e aspas no original).

Tal como referem as autoras (Fernandes & Maia, 2001), o investigador parte para a análise dos dados após ter identificado alguns dos aspetos que pretende conhecer relativamente ao problema de investigação. Em primeiro lugar, precisa de considerar uma amostra procurando que seja “relevante” relativamente ao fenómeno em estudo. Se os dados são entrevistas, o melhor procedimento será o de

ir analisando as entrevistas à medida que são realizadas, começando por uma das entrevistas, passando posteriormente para a entrevista seguinte até atingir a chamada “saturação teórica”, ou seja, até o investigador considerar que “as categorias encontradas começam a estabilizar e os casos novos não trazem nada de novo ao investigador” (idem, p.55). À medida que a análise se vai desenvolvendo, formulam-se outras questões, num movimento contínuo entre a construção do investigador e o retorno aos dados. Este processo de formulação de questões é beneficiado pela criatividade e pela “sensibilidade teórica” do investigador que se relaciona com a capacidade do investigador em “dar sentido e significado aos dados” para a qual contribuem, segundo Strauss e Corbin (1990), as leituras científicas, a experiência e os conhecimentos do investigador (ibidem). As autoras Leite, Silva, Oliveira e Stipp (2012) referem mesmo que a “sensibilidade teórica é requisito fundamental para reconhecer a relevância de certos conceitos, a importância de determinados fatos e o peso teórico obtido com os dados para o desenvolvimento da teoria fundamentada” (p.775). É uma capacidade que se desenvolve ao longo da investigação e na prática com a análise dos dados à medida que o investigador se dedica a aumentar a “densidade teórica da análise” (idem):

“A sensibilidade teórica refere-se à habilidade de discernir a diferença e as variações nos dados, em termos conceituais, no processo de codificação e interpretação dos significados. O pesquisador precisa compreender profundamente seus dados e notar a interação dos mesmos na pesquisa. Esta capacidade tem por base o conhecimento adquirido na literatura científica, na experiência profissional, pessoal e especialmente a experiência do pesquisador no processo analítico da Teoria Fundamentada nos Dados” (Strauss & Corbin, 2002, referido em Leite, Silva, Oliveira & Stipp, 2012, p.775).

Flick (2005) refere ainda que se utiliza um processo de “análise global” dos dados para obter “uma visão de conjunto” ou uma panorâmica global da temática em análise (Flick, 2005, p.196). O processo de análise global não substitui os métodos de categorização, no entanto, ajuda e permite a organização do material escrito “antes da sua interpretação efetiva”, permitindo uma visão conjunta do mesmo, facilitando a análise de conteúdo propriamente dita ou o processo de codificação teórica (p.197).

Flick (2005) descreve os procedimentos de análise global, da seguinte forma:

“Ao ler o texto anotam-se ao longo da transcrição as palavras-chave, e estruturam-se as suas passagens extensas. O passo seguinte refina esta estrutura, assinalando os conceitos ou afirmações nucleares; e identifica-se a situação de comunicação geradora de cada texto. Anotam-se as ideias, à medida que o texto é lido. Segue-se a elaboração do quadro dos conteúdos do texto, que inclui as palavras-chave estruturantes anteriormente anotadas, com os números das linhas onde se localizam. Os temas (mais uma vez com os números das linhas) são ordenados alfabeticamente; é elaborada uma lista com as ideias



anotadas nos diversos passos. O passo final da análise global é resumir o texto e avaliar se deve incluir ou não na interpretação. Os fundamentos desta decisão são: os pontos de vista dos participantes; os índices de ‘verdade e de integridade dos factos relatados, a sua adequação à situação de comunicação, a veracidade do falante, etc.; e são ‘procurados indicadores de omissões, vieses, devidos à situação de comunicação... manobras enganadoras intencionais’ (Böhm et al. 1992) ” (Flick, 2005, p.196).

### 5.3.3.2 Procedimentos de codificação e categorização

A codificação é um processo no qual se executam determinadas “operações” através das quais se dividem, conceptualizam e reagrupam os dados (Flick, 2005, p.180). O processo de codificação inicia-se com a formulação de questões abertas dirigidas ao texto, procurando-se a construção de categorias o mais próximo possível do texto (por exemplo, nas palavras dos entrevistados). À medida que se avança, as categorias vão se tornando cada vez mais conceptuais. O desenvolvimento da teoria implica a formação de “redes de categorias ou de conceitos e das relações entre elas” (Flick, 2007, p.193). Podem-se elaborar relações entre categorias hierarquicamente superiores e inferiores e também entre categorias do mesmo nível (idem). Durante o processo, apontam-se as perguntas, as ideias ou as relações entre as categorias em memorandos que explicam e complementam os significados dos códigos atribuídos (ibidem).

O processo de codificação da teoria fundamentada inclui três passos de codificação (“codificação aberta”, “codificação axial” e “codificação seletiva”) propostos por Strauss e Corbin (1990), que não são independentes nem separados no tempo, podendo até ser alternados ou, em dada altura, usados em simultâneo (Fernandes & Maia, 2001; Flick, 2007). Fernandes e Maia (2001) referem a este propósito que os “próprios autores sugerem que estas fases podem ser alternadas ou recorrentes e que não têm que ser sempre todas usadas” (p.63). Na verdade, a realização destes passos de construção na vertente clássica proposta pelos seus fundadores é tida como algo complexa e exige que o investigador pratique e ganhe experiência com os procedimentos propostos. Para as autoras supracitadas o investigador deve estudar e compreender bem os procedimentos antes de efetuar a análise, no entanto, também referem que os procedimentos devem ser aplicados com uma certa flexibilidade adequando-se aos estudos e contextos a que se aplicam (idem):

“De qualquer modo é essencial estudar e compreender bem todos os procedimentos antes de realizar a análise. Diesing (1971, p.14, citado por Strauss & Corbin, 1990, p.59) defende que ‘os procedimentos não são mecânicos e automáticos, nem constituem um algoritmo garantido para dar resultados. Eles têm de ser aplicados com flexibilidade de acordo com as circunstâncias. A sua ordem pode variar e as alternativas estão disponíveis

em qualquer fase'. Na prática, os seus usos variam com a especificidade da área sob estudo, o propósito e o foco da investigação, as contingências encontradas com o projeto e talvez aspetos particulares relacionados com a sensibilidade teórica e a abertura do investigador. Com a experiência, os investigadores reconhecem que as informações e as recomendações a propósito dos procedimentos da *grounded theory* recebidos, quer nas obras de referência, quer em sessões de formações, são orientações importantes mas requerem flexibilidade no uso dos procedimentos, os autores de referência para esta metodologia acreditam que o desenvolvimento e a conceptualização da *grounded theory* não mudou nos seus elementos centrais, especialmente no respeito pelo questionamento e comparação constante” (Fernandes & Maia, 2001, p.63).

Os procedimentos de codificação propostos por Strauss e Corbin (1990) envolvem as seguintes etapas (Fernandes & Maia, 2001; Flick, 2007):

(i) *A codificação aberta*: consiste, em primeiro lugar, na decomposição dos dados em unidades de análise (que podem ser uma observação, uma afirmação, um acontecimento, algo que represente o fenómeno), ao mesmo tempo que se questiona abertamente essas unidades: “*o que é isto? O que é que isto representa? Ajudam a focalizar a atenção no fenómeno e abrem caminho para a construção de conhecimento indutivo?*” (Strauss & Corbin, 1990, citado em Fernandes & Maia, 2001, p.56). Após percorrer todo o texto, começa-se a categorizar, colocando em cada categoria (provisória) os conceitos em que se observam relações de similaridade relativamente a um determinado fenómeno. Inicialmente podem-se utilizar para os nomes das categorias as expressões dos próprios entrevistados “*códigos in vivo*” (Flick, 2007, p.195) até que se utilize, refaça ou rejeite essa mesma categoria. Por outro lado, o mesmo conceito pode estar presente em mais do que uma categoria, ou seja as categorias *não são mutuamente exclusivas*<sup>88</sup> (Fernandes & Maia, 2001, p.56). A categorização também envolve que se atribuam propriedades (ou características) a cada categoria para que melhor se perceba o que define aquela categoria. “Para o final, as propriedades pertencentes a uma categoria são rotuladas e dimensionadas” para que possam ser localizadas ao longo de um “*continuum*” (Flick, 2005, p.181). Por exemplo, a categoria “*dificuldades encontradas pelas professoras na formação de professores*”, poderia dividir-se nas diferentes dificuldades observadas: “*dificuldades em acompanhar os aspetos*

---

88 Conforme referimos, existem outras abordagens para a categorização do material escrito. Para Bardin (1995) os princípios orientadores da codificação efetuam-se seguindo determinadas regras: (i) a “*exclusão mútua*” (que estipula que cada elemento não pode ser classificado em duas ou mais categorias); (ii) a “*homogeneidade*” (pressupondo-se um único princípio para organizar a mesma família de categorias); (iii) a “*pertinência*” (na qual se subentende que “o sistema de categorias deve refletir as intenções da investigação, as questões do analista e/ou corresponder às características das mensagens”); (iv) a “*objetividade e a fidelidade*” (sendo que é importante que “as diferentes partes de um mesmo material, ao qual se aplica a mesma grelha categorial, devem ser codificadas da mesma maneira, mesmo quando submetidas a várias análises”); (v) e ainda a “*produtividade*” (de forma a que o sistema de categorias possibilite as inferências, as hipóteses e os resultados (pp. 119-120).

técnicos”, “dificuldades em acompanhar o ritmo de trabalho” e “dificuldades em gerir o ‘aprender’ e o ‘fazer’”. Cada uma destas características poderia ser dimensionada segundo um *continuum* grau de dificuldade que percorreria, por exemplo, a situação de ter pouca dificuldade à de ter muita dificuldade.

Resumindo, os procedimentos usados para fazer a codificação aberta são essencialmente: fazer questões, fazer comparações, rotular e etiquetar.

“Em suma, o processo de codificação aberta assenta num questionamento constante dos dados, na conceptualização das respostas encontradas, voltar atrás no sentido de detalhar as análises efetuadas e especificar as categorias construídas, questionando e verificando até à saturação deste processo” (Fernandes & Maia, 2001, p.58).

Como resultado da codificação aberta tem-se uma “lista de códigos e categorias que foram atribuídas ao texto” e todas as anotações que foram escritas para explicar e definir os códigos e as categorias (Flick, 2005, p.183).

(ii) *A codificação axial*: o passo seguinte será o de aperfeiçoar e diferenciar as categorias que se conseguiram na codificação aberta, selecionando as mais promissoras. Nesta fase o investigador continua com o mesmo processo, percorrendo muitas vezes os textos, fazendo comparações e perguntas, no entanto, o procedimento que usa está mais centrado e dirigido para descobrir e relacionar as categorias e as subcategorias em função do modelo paradigmático que o processo se propõe organizar. Pretende-se “clarificar e estabelecer as relações entre as categorias e as subcategorias” (Flick, 2005, p.184). O investigador move-se constantemente entre o pensamento indutivo (desenvolver conceitos, categorias e relações a partir do texto) e o dedutivo (examinar os conceitos, as categorias e as relações em relação ao texto) (Flick, 2007, p.198). O objetivo é integrar as categorias descritivas nos ramos das categorias cada vez mais conceptuais ou mais abstratas.

(iii) *A codificação seletiva*: é a fase de nível mais elevado de abstração que dá continuidade ao processo anterior. O investigador procura encontrar a categoria central à volta da qual estão todas as outras subcategorias. Como resultado da codificação axial surge definida e organizada a hierarquia das categorias conceptuais e categorias descritivas e as suas relações. O objetivo deste agrupamento de dados é a elaboração da teoria, ou seja, a descoberta de padrões nos dados que permitem ao investigador dizer que “nestas condições (enumera-as) acontece isto; enquanto nestas outras condições, acontece aquilo” (Strauss & Corbin, 1990, referenciados em Flick, 2005, p.186). É nesta fase que se começa a elaborar a história ou a narrativa descritiva do fenómeno central do estudo (Fernandes & Maia, 2001, p.60). A teoria formulada é de novo confrontada com os dados e o processo termina no momento em que se atinge a ‘saturação teórica’, conforme já referimos anteriormente.

Para Charmaz (2009) as etapas de escrever e reescrever são fases essenciais do processo analítico. Ao escrever consegue-se novos *insights* que originam mais ideias, percebendo-se com mais clareza as conexões entre as categorias (p. 209).

“Assim, escrever e reescrever tornam-se fases essenciais do processo analítico. Escrever exige mais do que a mera elaboração de um relatório. Ao escrever e reescrever os esboços, você consegue apresentar argumentos implícitos, fornecer o contexto desses argumentos, fazer conexões com a bibliografia existente, analisar criticamente as suas categorias, apresentar a sua análise e fornecer dados que sustentem os seus argumentos analíticos. Cada esboço consecutivo se torna mais teórico e abrangente” (Charmaz, 2009, p.209).

A teoria resultante tem de ser vista não como um retrato fiel da realidade mas como um retrato interpretativo do que foi construído baseado em todo o processo que envolveu a investigação. Tal como refere Charmaz (2009) “Nós construímos as nossas teorias fundamentadas por meio dos nossos envolvimentos e das nossas interações com as pessoas, as perspectivas e as práticas de pesquisa, tanto passados como presentes” (p.25). É uma investigação em que o investigador “assume a responsabilidade do seu papel interpretativo” na qual são muito importantes “as perspectivas das vozes que são estudadas” (p.53). Para as autoras Fernandes e Maia (2001) a designação de “teoria” é diferente de “uma descrição de dados” explicando que os “investigadores da *grounded theory* não estão interessados em criar teoria sobre os atores individuais, mas sobre os padrões de ação e interação entre vários tipos de unidades sociais, sobre processos decorrentes das mudanças nas condições quer internas, quer externas, ao fenómeno em estudo” (p.54). É uma teoria que “especifica as consequências e condições particulares do fenómeno” pelo que “torna-se preditiva no sentido em que se ocorrerem condições similares, poderão ocorrer consequências similares” (idem).

As limitações apontadas nesta abordagem referem alguma dificuldade na aprendizagem do método, a necessidade de alguma ‘arte’ no desenvolvimento do processo, considerando-se que “o método só se torna evidente com a sua aplicação” (Flick, 2005, p.187). Por outro lado também são referidas dificuldade no processo de análise com “um potencial infindável de opções de codificação e comparação”, considerando-se também a dificuldade da definição do seu término, sendo possível continuar indefinidamente a incluir novos casos adiando o fecho da codificação (idem). Nesses casos, o investigador deve estabelecer prioridades tomando a decisão de seleção e/ou do término da análise. O ponto de referência para o término será sempre a importância do próximo caso para o desenvolvimento da teoria (“que códigos devem ser sujeitos a ulterior elaboração, quais parecem menos instrutivos, quais se podem abandonar, à luz da questão de investigação?” (idem, p.188)). O

autor também refere a utilidade do confronto ou debate destas decisões com a de outros analistas que poderão ajudar na tomada de decisões.

### 5.3.3.3 Os computadores na análise de dados qualitativos

Atualmente os computadores apresentam uma variedade de possibilidades de ajuda à investigação qualitativa, desde a sua utilização como processador de texto para a escrita do diário de investigação ou transcrição das entrevistas, às possibilidades de correspondência/comunicação com outros investigadores através de redes de computadores, realização de pesquisas via Internet, a escrita e divulgação de artigos científicos, entre outros. Existem ainda alguns programas de informáticos específicos de análise de dados qualitativos (QDA) que permitem uma série de valências relacionadas com a análise dos dados propriamente dita.

O programa de computador NVivo da empresa australiana *QSR international* é um programa de apoio ao tratamento de dados não numéricos (textos, áudios, vídeos e imagens) e não estruturados, em contexto de análise qualitativa. No caso do *software* NVivo9 (versão NVivo9) as ferramentas estão preparadas para facilitarem uma abordagem de aproximação aos dados. Este programa permite que o investigador possa ter, de forma agregada, várias fontes de dados (entrevistas, notas de campo, diário de investigação, etc.), de diferentes formatos (textos, gravação de textos, material vídeo e fotografias) facilitando a procura e a exploração dos dados. Também facilita a codificação de cada unidade de análise (sublinhar e atribuir uma categoria) e permite, de forma simples e rápida, que o investigador faça as modificações que considera necessárias à sua árvore de categorias (mesclar as categorias que são similares, introduzir novas categorias, renomear as novas categorias, etc.). A sua utilização permite ainda a manipulação, pesquisa e elaboração de relatórios sobre o texto codificado. Este *software* proporciona ainda ferramentas que ajudam o investigador a examinar as relações existentes entre os dados, auxiliando o desenvolvimento de teorias e de testes de hipóteses (possibilitando, por exemplo, a execução de pesquisas automáticas de acordo com vários critérios e operações estabelecidas pelo investigador). Por fim, também é útil para a construção rápida dos modelos baseados na árvore de categorias e suas relações.

Para Welsh (2002, p.5), os programas informáticos de análise de dados qualitativos são muitas vezes pensados para abordagens baseadas na “teoria fundamentada”, embora não seja obrigatório seguir esta abordagem para utilizar esse *software* de análise de dados qualitativos:

“Qualitative data analysis software is often thought to be based on grounded theory approaches to data analysis in that theory will emerge from the data, and the software often has "memoing" tools which facilitate theory building from the data.

(...) Whilst the "memoing" tools in NVivo do push the researcher to draw theory from the data, it is not necessary to follow the grounded theory guidelines when using this software” (Welsh, 2002, p.5).

A utilização do computador na análise de dados qualitativos apresenta as suas vantagens: a primeira diz respeito à “*velocidade* (...) no manuseamento, gestão, busca e apresentação dos dados e itens afins como códigos ou memorandos, em ligação com os dados” (Flick, 2005, p.256). A segunda refere-se à “*melhoria da qualidade da investigação qualitativa*” ou a “*uma maior facilidade em demonstrar que a qualidade existe*” (idem). De facto, o computador permite agregar mais facilmente toda a informação recolhida e aumentar o rigor dos procedimentos de análise (na verificação da codificação de vários textos, na comparação e pesquisa de uma palavra-chave, na ligação dos dados, etc.) facilitando o processo de interpretação ao investigador. Flick (2005) refere a este propósito as considerações de outros autores:

“Refere-se neste ponto o aumento da coerência dos procedimentos de análise (Weitzman 2000, p.807) ou o rigor extra nela introduzido (Seale 2000, p.156). Kelle e Laurie (1995) relacionam a utilização de programas QDA com o incremento da validade na investigação qualitativa” (Flick, 2005, p.256).

O autor supracitado também refere o facto de os computadores possibilitarem de ter num só lugar (disco rígido) toda a informação, “desde os apontamentos de campo iniciais até aos mapas finais, quadros e escritos sobre os resultados”, o que também favorece a “*transparência*” do processo de pesquisa, com a possibilidade de comunicação entre pesquisadores de uma mesma equipa, que podem analisar a forma como se estabeleceram os códigos, ligações, etc., comparando as suas perspetivas. O autor, baseado nos estudos de Scale (2000), refere também a “*facilitação das decisões de amostragem*” por parte do investigador “com base no estado da análise de dados até a um dado momento” quando se encontra num determinado ponto da sua investigação (por exemplo, qual das entrevistas deve ser trabalhada mais a fundo ou que material ou parte do texto deve ser codificado). São ainda expostas as possibilidades dos QDA na própria “*gestão dos dados*” (por exemplo, “localização de passagens de texto”, utilização de hiperligações para ligar passagens de texto, guardar e ligar memorandos a segmentos de texto, utilizar filtros para busca de segmentos de texto, etc.) (Kelle, 2000, referenciado em Flick, 2005, p.256). Por fim, é dito que os programas QDA também facilitam a “*representação dos dados*, das suas estruturas e resultados em mapas gráficos e outras formas de exposição” podendo ser transpostos para os relatórios de investigação (idem, p.257).

Por tudo isto, é preciso também ter em atenção que a utilização de um programa QDA envolve alguma aprendizagem por parte do investigador que deve ponderar o tempo que tem para a sua investigação, considerando “o tempo necessário para escolher um programa, instalá-lo e aprender a utilizá-lo”, pelo que terá maiores vantagens na sua utilização em investigações a longo prazo, que envolvem, por exemplo, um grande conjunto de dados (idem, p.256).

#### 5.3.4 Qualidade da investigação qualitativa

Ao discutir-se a qualidade de um estudo científico (seja este qualitativo ou quantitativo) observam-se sempre as noções clássicas de *fiabilidade* e *validade* (interna e externa) (Abrantes, 1994, p.208). A credibilidade dos estudos qualitativos engloba a *fiabilidade* (ou seja, a *replicabilidade*) do processo de recolha e análise de dados, a questão do *rigor* ou *validade interna* das conclusões a que conduz e a *validade externa* ou a possibilidade de *generalização* dos resultados a outros contextos.

Para além da aplicação dos critérios clássicos de verificação da qualidade da investigação qualitativa Flick (2005) propõe a “criação de novos critérios ‘ajustados aos métodos’ (Flick, 1987) e adaptados à especificidade da investigação qualitativa” (p.224), relacionados com a utilização da *triangulação*, entre outros critérios que propõem aumentar a qualidade da investigação qualitativa.

##### *(i) A fiabilidade*

A *fiabilidade* (ou *fidelidade*) de um estudo científico está relacionado com a *replicabilidade das conclusões*, ou seja, remete para questões do tipo “Se outra pessoa fizesse o mesmo estudo, obteria os mesmos resultados e chegaria às mesmas conclusões a que chegou o investigador?” (Coutinho, 2008, p.10). A resposta a esta questão não se relaciona com a presunção de que outros possam obter os mesmos resultados, se repetissem o estudo, mas com o facto de, atendendo aos dados, perceber se os resultados fazem sentido (Abrantes, 1994, p.210). Neste sentido o conceito de fiabilidade é orientado para “o controle da segurança dos dados e dos procedimentos” (Flick, 2005, p.226).

Na investigação qualitativa a fidelidade de um estudo não se mede pela utilização de instrumentos e técnicas fiáveis, tal como se faz na investigação quantitativa. Na investigação qualitativa a fidelidade não tem propriamente a ver com os instrumentos em si, mas sim com a “consistência do estilo interativo do investigador, do tipo de registo e análise de dados e da interpretação que faz dos significados individuais, captados durante o trabalho de campo com os participantes” (MacMillan & Schumaker, 1997; Coutinho, 2005, idem). A boa qualidade da investigação está assim diretamente

relacionada com as qualidades ou “arte” do investigador. Este deve decidir quais os modelos e os critérios de análise, a escolha dos dados, quais as técnicas mais adequadas aos objetivos da investigação, deve ser metuculoso com a documentação, deve ser capaz de trabalhar indutivamente e de detetar perspetivas teóricas úteis ao seu estudo, entre outras qualidades que fazem do seu estudo um bom ou mau estudo.

Flick (2005) refere algumas formas, propostas por diversos autores, que permitem aumentar a fiabilidade dos dados e das interpretações no processo de investigação. Por exemplo, atender aos cuidados de registo das notas de campo (separando, de forma mais ou menos padronizada, o que são as palavras dos intervenientes das notas do investigador), procurar algum controle nos guiões de entrevista (realizando entrevistas de teste ou pré entrevistas), treinar os procedimentos de codificação, trocar opiniões com outros investigadores sobre os procedimentos de codificação e interpretação, ou procurar testar as categorias definidas na codificação aberta noutras passagens de texto para verificar a fiabilidade da interpretação, entre outros (pp.225-226).

### ***(ii) A credibilidade ou validade interna***

O rigor ou a *validade interna* das conclusões dos estudos qualitativos está relacionado com a *credibilidade* do estudo qualitativo. “A credibilidade é o termo paralelo ao de “validade interna” de um estudo quantitativo e diz respeito ao quanto as construções/reconstruções do investigador reproduzem os fenómenos em estudo e/ou os pontos de vista dos participantes na pesquisa.” (Coutinho, 2008, p.8). Ou seja, a questão da validade interna pode ser entendida como “a questão de ‘saber se o investigador vê o que pensa ver?’” (Kirk e Miller, 1986, referenciado em Flick, 2005, p.226).

Flick (2005) baseado nos estudos de Kirk e Miller (1986) diz-nos que o investigador pode ocorrer nos seguintes erros: “ver uma relação, um princípio, que pode não existir (erro do tipo 1), rejeitar a sua existência, quando de facto se verifica (erro do tipo 2); e, finalmente, fazer as perguntas erradas (erro do tipo 3)” (pp.226-227).

Nos estudos qualitativos é muito importante que o investigador possua a qualidade de *aumentar a credibilidade* do seu estudo. A questão principal associada à credibilidade reside nas possibilidades de “reduzir ao mínimo a influência da subjetividade inerente ao investigador” (Mertens, 1998, citado em Coutinho, 2005, p.134). Ou seja, pretende-se verificar se as inferências que o investigador realiza sobre a realidade são de facto aquilo que ocorre, e não “fragmentos da sua imaginação” (idem).

Os autores por nós consultados (Coutinho, 2005, p.135; Flick, 2007, pp.243-244; McKernan, 2008, p.209) referem várias possibilidades que permitem ao investigador qualitativo aumentar a



credibilidade do seu estudo, propondo que o investigador recorra a diversas (a uma ou várias) *triangulações* ou diferentes processos complementares para chegar às mesmas conclusões.

“A triangulação consiste em combinar dois ou mais pontos de vista, fontes de dados, abordagens teóricas ou métodos de recolha de dados numa mesma pesquisa por forma a que possamos obter como resultado final um retrato mais fidedigno da realidade ou uma compreensão mais completa do fenómeno a analisar. A ideia básica é a de que, se dois pontos de vista ou dois conjuntos de dados parecem contradizer-se um ao outro, então a diferença pode ser usada como forma de reflexão que implique uma repetição da análise dos dados que ajude a encontrar uma explicação/ justificação para as diferenças” (Coutinho, 2009, p.9).

Denzi (1989) referenciado em Flick (2007) distingue quatro tipos de triangulações: (i) *triangulação das fontes de dados* (confrontando dados provenientes de várias fontes ou recolhidos em vários ambientes); (ii) *triangulação do investigador* (detetando desvios através da comparação de perspetivas de diferentes investigadores/observadores que se debruçam no mesmo trabalho, sobre o mesmo fenómeno ou sobre a mesma cena); (iii) *triangulação da teoria* (referindo diferentes abordagens a partir de diferentes perspetivas teóricas ou de diferentes hipóteses); e (iv) *triangulação metodológica* (cruzar informação obtida de diferentes tipos de procedimentos metodológicos, por exemplo, através da observação participante e das notas de campo, através de questionários e análise documental, aplicação de questionários conjuntamente com entrevistas, entre outras).

Quanto mais rigorosa é a avaliação por meio de múltiplos investigadores, bases de dados, métodos e teorias, mais fiável são as observações e os resultados (McKernan, 2008, p.209). Pelo que a combinação de várias triangulações, para além de poder aumentar o conhecimento do objeto em estudo também reforça e dá robustez à investigação. Para McKernan (2008) não é possível usar desenhos de investigação de método único, mas sim uma “triangulação dentro de uma única metodologia” (idem). Para Denzin (1989) referenciado em Flick (2005) a combinação das várias triangulações (do investigador, da teoria e metodológica) “continua a ser a mais sólida estratégia de construção da teoria” (p.231).

Lincoln e Guba (1985), referidos por Flick (2007, pp.245-246), mostram critérios alternativos de avaliação da investigação qualitativa, enfatizando a “confiança, a credibilidade, a segurança, a transferibilidade e a confidencialidade” e também referem estratégias para incrementar credibilidade à investigação qualitativa: (i) um compromisso prolongado e uma observação persistente no terreno que permita aprender a cultura dos participantes, recolhendo dados usando triangulação de métodos, investigadores e fontes de dados; (ii) reuniões regulares entre pares ou investigadores que não estejam

implicadas na investigação para discussão de ideias e de preocupações do investigador; (iii) a análise de casos negativos no sentido da indução analítica (ou seja, observar os casos que contradizem ou não sustentam o que foi verificado, conduzindo a reflexões ou novas análises, no sentido de se perceber o que acontece na realidade); (iv) auditorias, para que todo o processo realizado pelo investigador possa ser seguido por um auditor externo (registo da informação, notas de campo, reconstrução de dados, etc., “de modo a que outro investigador/auditor externo seja capaz de seguir o pensamento do investigador e entender a forma como trabalhou os dados e tirou as conclusões a partir deles” (Coutinho, 2008, p.11); (v) revisão pelos participantes, no sentido de fornecer aos participantes no terreno as interpretações que o investigador fez para que estes possam confirmar ou validar se de facto correspondem ao que se passou/sentiu.

### ***(iii) A transferibilidade ou generalização dos resultados***

Na investigação quantitativa a *validade externa* está associada à generalização dos resultados ou seja se os resultados que se obtiveram podem ser utilizados, em condições similares, noutros casos e por outros investigadores. Nos estudos qualitativos o equivalente à validade externa ou generalização é à noção de *transferibilidade*. “A transferibilidade refere a possibilidade de que os resultados obtidos num determinado contexto por uma pesquisa qualitativa possam ser aplicados noutra contexto” (Coutinho, 2008, p.9). Adotada como critério de *boa qualidade* nas investigações qualitativas, não diz respeito à reprodução dos resultados encontrados (generalização) sob as mesmas condições mantidas em estudos anteriores (tal como nos estudos de cariz quantitativo), mas à possibilidade de utilização dos procedimentos e resultados encontradas, em situações semelhantes, respeitadas as peculiaridades dos novos contextos. Interessa pois a “preparação de futuros estudos” (idem, p.133), sendo importante a descrição da forma como se processa a análise de dados e dos métodos que se usam pois são elementos que dão credibilidade ao processo de transformação dos dados recolhidos nos produtos finais de investigação.

Lincoln e Guba (1985, referenciados em Flick (2005), referem algumas possibilidades de se conseguir mapear os passos que permitem a “transferibilidade de resultados de um contexto para o outro” e de “ajustamento ao grau de comparabilidade de contextos diferentes” (p.234): “O primeiro passo é definir qual o nível de generalização visado e qual o possível de atingir com o estudo concreto, para se poderem derivar propostas de generalização compatíveis. Um segundo passo é a integração cuidadosa dos diversos casos e contextos em que são empiricamente analisadas as relações a estudar (...) O terceiro passo é a comparação sistemática do material coletado.” (idem, p.235).

Neste contexto, o investigador deve produzir “descrições compactas” (*thick descriptions*), ou seja, bem detalhadas, claras, que permitam a generalização teórica no sentido da transferibilidade para outros estudos e contextos de investigação (Coutinho, 2005, p.135). São estudos que tendem a ser descritivos e devem ser muito pormenorizados, claros e bem documentados, na medida em que devem permitir uma comparabilidade e uma tradutibilidade para outros estudos. Ou seja, devem permitir que outros investigadores possam seguir os mesmos passos, possam compreendê-los e verificar se os resultados encontrados se podem aplicar na preparação de futuros estudos na mesma área de investigação. A autora alerta ainda referindo que as “descrições compactas” não devem ser confundidas com descrições de tudo quanto foi recolhido, tornando o processo num amontoado de dados “de descrições sem rumo e foco” (idem, p.137).

Assim sendo, a escrita do relatório de investigação torna-se um resultado relevante para a investigação qualitativa: “na apresentação das descobertas de um projeto; como ponto de partida para avaliação dos procedimentos que conduziram a essas descobertas e, conseqüentemente aos próprios resultados; e, finalmente, como ponto de partida para reflexões sobre a posição global da pesquisa” (Flick, 2005, p.242). Na verdade, o relatório de investigação passa a ser um dos elementos centrais da avaliação da investigação na medida em que traduz a prática da investigação realizada, com a indicação dos procedimentos metodológicos, da narrativa com as transcrições das observações e das entrevistas, as interpretações e os resultados teóricos:

“O relatório de pesquisa – com a sua exposição e reflexão sobre os procedimentos metodológicos, com todas as suas narrativas sobre o acesso e as atividades do terreno, com o registo de variados materiais, com a sua transcrição das observações e conversas, interpretações e inferências teóricas – é a única base para responder à questão da qualidade da investigação” (Lüders, 1995, citado em Flick, 2005, p.247).

No caso dos relatórios de uma investigação-ação (I-A), Pérez Serrano (1998a, p.191) refere que o relatório não pode cingir-se à descrição do que está a acontecer, a apresentação do estudo terá um carácter interpretativo, tomando como referência a crítica e a reflexão sistemática. Nestes casos, o investigador deve denunciar as práticas de forma a poder modificá-las, ou seja, deve questionar-se sobre a melhor forma de transformar o material num “estímulo encorajador de ações coletivas” (Bogdan & Biklen, 1994, p.298). “Se todos os investigadores tentam documentar as suas posições de forma consistente, o investigador da investigação-ação tem, além disso, de sugerir recomendações para a mudança” (idem). É de facto importante que se possa apresentar a informação de forma a ajudar quem toma as decisões (Cohen & Manion, 1990, p.292) para que se possa perceber se as

ações realizadas funcionam ou não na prática e quais as variáveis desencadeadoras dos fenómenos a eliminar/atenuar (Sanchez, 2005, p.138).

#### **5.4 As opções seguidas na investigação**

O processo de investigação-ação (I-A) desenvolvido neste trabalho fez-se seguindo um processo circular de investigação. A problemática sobre a forma como poderíamos organizar, implementar e desenvolver um programa de e-portefólios (multidisciplinares e aplicados a toda a escola) foi sendo resolvida ao longo da I-A. Ao longo dos quatro anos de trabalho de campo, desde 2007/2008 a 2010/2011, a análise de dados fez-se “concomitante com a recolha dos dados” tendo-se produzido diversos documentos, alguns dos quais de divulgação exterior à comunidade, mas muitos documentos internos à escola (relatórios, sínteses, análises, recomendações, avaliações dos resultados do projeto nas turmas, entre outros) os quais funcionaram como relatos, pontos de situação do andamento dos trabalhos do projeto ou recomendações, necessários para o processo de redirecionamento da I-A. Por outro lado, adotamos procedimentos qualitativos sistemáticos para a recolha dos dados recorrentes da observação participante enquanto trabalhamos com os participantes (a elaboração das notas de campo, dos registos anedóticos, da escrita de memorandos, etc.). Ao longo do processo fomos evoluindo originando a reformulação dos objetivos iniciais de investigação, que foram sendo ajustados à realidade que entretanto se construiu com a investigação-ação. Se inicialmente se pretendia conhecer a organização de um programa de e-portefólios, a partir de um dado momento esta temática deixou de ser relevante (porque passou a estar resolvida), dando lugar a outras etapas do projeto, como é o caso de pretendemos saber as condições em que seria possível desenvolver de forma adequada o programa multidisciplinar nas diversas turmas da escola.

Para realizar todo o estudo preparamo-nos teoricamente para o processo, primeiramente, para que o projeto avançasse dentro dos princípios adequados, e ao longo do processo, sempre que precisamos para o trabalho no terreno (para o acompanhamento da formação contínua de professores, para tomadas de decisão baseadas na condução de projetos de escola, relativamente aos fundamentos de construção de portefólios ou a variados aspetos tecnológicos de suporte ao projeto, entre outros). No final, voltamos à revisão de literatura procurando reajustá-la à compreensão da investigação realizada, agora com certezas sobre os aspetos teóricos a abordar, igualmente necessários para a continuação do processo de escrita, de análise e interpretação em estudo.

O registo dos dados ao longo da I-A realizada incluiu processos de reconstrução de episódios do trabalho de campo realizado (através do diário de investigação, das notas de campo, do registo visual, etc.) e de adição de notas de investigação (pensamentos, ideias ou interpretações do investigador) resultando um conjunto de registos que no seu todo contribuíram para documentar, na sua especificidade e estrutura, o caso em estudo. As técnicas de recolha de dados utilizadas incluíram as técnicas observacionais (observação participante, técnicas de narrativa, registos fotográficos e de vídeo) e as técnicas não observacionais (fontes documentais, inquérito por questionário e inquérito por entrevista). O processo de leitura e análise dos textos que foram surgindo (notas de investigação, os documentos da formação de professores, etc.) efetuou-se ao longo da I-A e teve como objetivo a interpretação dos dados para a tomada de decisões e redirecionamento da própria I-A, tendo posteriormente ajudado a complementar e a orientar o processo de análise e de interpretação de determinados textos escritos, produzidos a partir das entrevistas transcritas efetuadas a três professoras consideradas como “informantes-chaves” (Pérez Serrano, 1998b) neste estudo.

A partir deste material começamos a selecionar, a organizar, a relacionar e a produzir interpretações no sentido da apresentação de determinadas considerações sobre a implementação, o desenvolvimento e a sustentabilidade de um programa de e-portefólios numa escola do ensino básico, considerando sugestões ou recomendações para a mudança (as principais dificuldades apontadas e as principais resoluções que facilitaram o processo, as atividades realizadas, os pontos de interesse observados, entre outros). Utilizamos o método “comparativo constante” (Charmaz, 2009; Fernandes & Maia, 2001; Flick, 2005, 2007) para o tratamento pormenorizado dos textos, nomeadamente os das entrevistas efetuadas às três professoras cuja análise descrevemos no capítulo 8 do presente trabalho.

Na ajuda do processo de codificação e de construção da lista hierárquica das categorias socorremo-nos do programa de informática NVivo<sup>89</sup> da empresa QSR Internacional, tendo nesse contexto frequentado duas ações de formação formais e outros eventos formativos relacionadas com a análise qualitativa de dados com recurso a esse *software*. As duas formações mais formais que frequentamos<sup>90</sup>, que ocorreram mais ou menos no início e a meio da análise de dados, foram

---

89 Utilizamos o programa informático NVivo da QSR pela disponibilidade gratuita facultada aos investigadores da universidade na qual desenvolvemos o estudo, pelo facto de conhecermos outros investigadores que o usavam e o recomendaram e também pelo facto de terem surgido alguns cursos de formação que frequentamos e que nos permitiram um melhor conhecimento do manuseamento do programa. Todas as informações sobre o programa podem ser facilmente acedidas em <http://www.qsrinternational.com/>

90 Ambos os cursos tiveram a duração de 16 horas e realizaram-se na Universidade do Minho. O primeiro curso, intitulado “Curso de NVivo8: Novas possibilidades de trabalho de Análise Qualitativa” realizou-se entre os meses de setembro e

importantes na medida em que permitiram uma melhor orientação do processo, com sessões de treino de codificação, troca de opiniões, esclarecimento de dúvidas e discussão sobre os vários aspetos relacionados com a análise qualitativa de dados. No geral, utilizamos as valências desse programa de informática essencialmente para a análise das entrevistas selecionadas, realizando os processos de codificação do material, construção das categorias, descrições, pesquisas, classificações, construção da lista hierárquica das categorias e representação dos dados em modelos esquemáticos. Em todo o processo de formulação de categorias e interpretação dos dados discutimos as ideias e pontos de vista com a principal orientadora deste estudo e também obtivemos *feedback* por parte dos colegas da equipa de trabalho do projeto. Relembramos que toda a recolha de dados efetuada, desde as entrevistas dadas aos alunos às entrevistas realizadas a dois elementos da equipa de trabalho, entre toda a documentação recolhida, ajudou a estabelecer as ideias da investigadora, nomeadamente no confronto das suas perspetivas com a dos outros, numa preocupação constante que existiu de aproximação da teoria à realidade a partir desta mesma realidade.

Conforme referimos, o processo de análise e interpretação destes dados não se realizou de forma independente relativamente a todo o processo construído. A “análise global” dos dados (Flick, 2005) e os procedimentos de “triangulação” (Coutinho, 2005; Flick, 2007; McKernan, 2008) ajudaram a complementar e a estabelecer as categorias e a interpretação teórica produzida. O processo também foi ajudado e enriquecido pelo conhecimento prático e teórico construído pela investigadora relativamente ao projeto em desenvolvimento, que parte da realização de um estudo anterior na área da organização de um programa de e-portefólios (Alves, 2007a,2007b) à sua envolvimento como observadora participante no processo longo e prolongado de investigação-ação que se desenvolve no presente estudo.

Todo o trabalho de campo produzido ao longo de quatro anos envolveu a organização do suporte tecnológico (organização e manutenção virtual das turmas da escola), o acompanhamento (pedagógico e técnico) dado aos professores que realizaram as ações de formação no âmbito do projeto (vários grupos, por ano escolar), o acompanhamento dado aos alunos, a divulgação do projeto à comunidade (alunos, professores e pais), a organização e realização do processo metodológico de investigação, entre outros, que consumiram enormes esforços e muito tempo à investigadora, atrasando nomeadamente o processo de escrita e análise formal do presente estudo. Tudo isto dificultou e

---

outubro de 2010, e o segundo curso, intitulado “Análise Qualitativa com recurso a NVivo 10”, realizou-se nos dias 6 e 7 de julho de 2012.

arrastou, para além do inicialmente desejado e programado todo o processo de escrita e análise formal de dados. No entanto, apesar das dificuldades e das limitações que esta situação nos trouxe (em termos de prolongamento do tempo dedicado à análise de dados e escrita do estudo), consideramos que este fator também nos permitiu um olhar, em perspetiva (o “antes”, o “durante” e o “após” a intervenção) relativamente às mudanças que se foram efetuando na escola e ao valor da experiência realizada e da sua continuidade futura, o que, no nosso entender, foi positivo para a consolidação das ideias até então formuladas.

## 5.5 Síntese do capítulo

Neste capítulo referimos os traços gerais da investigação-ação (I-A) realizada, caracterizado pela sua circularidade e envolvimento do investigador nos vários ciclos de recolha de dados, comparando, interpretando e refletindo sobre o processo de investigação. A I-A desenvolveu-se progressivamente ao longo do quadriénio 2007/2011, compreendendo um ciclo de investigação em praticamente cada ano escolar: (i) no ano lectivo de 2007/2008, iniciou-se o primeiro ciclo de I-A, logo após à *fase preliminar* ou inicial e preparatória do projeto, no qual se experimentou a organização do projeto num grupo restrito de turmas da escola (turmas dos alunos de currículo normal que frequentavam o 8.º ano de escolaridade); (ii) no ano letivo seguinte, 2008/2009, iniciou-se o segundo ciclo de I-A, envolvendo mais turmas e professores da escola, procedendo-se ao início do desenvolvimento das ações de formação contínua de professores no âmbito do projeto; (iii) no ano letivo 2009/2010, iniciou-se o terceiro ciclo de I-A, colocando-se em curso determinadas estratégias de ampliação do projeto às práticas de escola, com mais professores e alunos envolvidos, apostando-se no desenvolvimento da cultura de e-portefólio na escola; (iv) e no ano letivo 2010/2011, iniciou-se o quarto ciclo de I-A que correspondeu ao início da fase de manutenção das práticas conseguidas para a escola, considerando a sua renovação futura.

Explicamos a organização do processo de recolha de dados da presente investigação com a indicação de cada técnica utilizada, referindo, primeiramente, as técnicas observacionais, que incluíram: (i) a observação participante; (ii) as técnicas de narrativa (os registos anedóticos, as notas de campo, as informações e publicações, os memorandos e o diário de investigação); e (iii) os registos fotográficos e de vídeo. E posteriormente, as técnicas não observacionais que incidiram: (i) nas fontes documentais; (ii) no inquérito por questionário; e (iii) no inquérito por entrevista realizado aos professores participantes no projeto.

Relativamente aos métodos de investigação qualitativa mostramos que a “teoria fundamentada nos dados” (na língua inglesa, “*grounded theory*”, proposta inicialmente por Glaser e Strauss, 1967) é um método de pesquisa qualitativa particularmente útil quando pretendemos gerar teorias a partir de dados relevantes recolhidos a partir de registos de entrevistas, notas de campo, documentos etc. O processo de investigação desenvolve-se de forma circular (Flick, 2005, p.44) e caracteriza-se pelos seguintes constituintes: (i) a análise dos dados durante a recolha de dados; (ii) “a construção de códigos e categorias analíticas a partir dos dados”; (iii) “a utilização do método comparativo constante”; (iv) “o avanço da teoria em cada passo da recolha e da análise dos dados”; (v) “a redação de memorandos para elaborar categorias, especificar as suas propriedades, determinar relações entre as categorias e identificar lacunas”; (vi) “a amostragem dirigida à construção da teoria, e não visando a representatividade populacional”; (vii) a realização da revisão bibliográfica após o desenvolvimento de uma análise independente” (Charmaz, 2009, p.19).

Baseados nas considerações de Pérez Serrano (1998b, pp.128:132), referimos aspetos interessantes que ocorrem durante o processo de estruturação dos dados de uma investigação desta natureza (“o problema dos dados”, “o processo de recolha de dados”, “a tentativa de sistematização”, “a procura de uma estrutura”, “a qualidade do processo”, “a interpretação da informação e a escrita do relatório”, e “implicações práticas”), que também coincidiram no processo da investigação que desenvolvemos.

Relativamente às estratégias de codificação e categorização do material escrito descrevemos o método “comparativo constante” como sendo o mais adequado a uma investigação na qual se pretende desenvolver uma “teoria fundamentada” nos dados (Flick, 2007). Este método foi utilizado na presente investigação para o tratamento e análise pormenorizada dos textos, nomeadamente, os recolhidos através das entrevistas realizadas a três professoras participantes no projeto. Descrevemos ainda os pormenores dos procedimentos de codificação e de categorização (“codificação aberta”, “codificação axial” e “codificação seletiva”) propostos inicialmente por Strauss e Corbin (1990) e referenciados pelos autores por nós consultados (Charmaz, 2009; Fernandes & Maia, 2001; Flick, 2005, 2007). Referimos também a problemática da qualidade da investigação qualitativa, abordando as noções clássicas de *fiabilidade* e *validade (interna e externa)*, entre outros critérios de avaliação da investigação qualitativa que foram considerados no processo da investigação realizada. Por fim, escrevemos algumas considerações sobre as opções dos métodos seguidos na presente I-A.



## CAPÍTULO 6. O projeto e-portefólios AEFS

### 6.1 O início do «Projeto e-Portefólios – AEFS»

#### 6.1.1 As motivações iniciais

A ideia da aplicação de um programa alargado de portefólios digitais para toda a escola, Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches, da cidade de Braga, foi algo que acabou por surgir, no mês de outubro do ano letivo de 2007/2008, na sequência da publicação do Despacho de 27 de junho de 2007, que referia concretamente a “construção do portfolio eletrónico do aluno” no contexto das atividades da área curricular não disciplinar (ACND) de área de projeto (AP) do 8.º ano de escolaridade. A leitura e discussão do despacho no seio do grupo disciplinar de informática (grupo de recrutamento 550) desse ano (três professores), suscitou à então subcoordenadora do grupo, uma procura de informação sobre uma possível aplicação dos portefólios digitais aos alunos (– Ver *caixa do registo do diário – Reflexão sobre o início do projeto na escola, novembro 2008*). Os professores de informática também tinham conhecimento do trabalho que havíamos realizado, no ano letivo anterior, relacionado com a aplicação de e-portefólios aos alunos das nossas turmas do 9.º ano<sup>91</sup>, pelo que toda esta problemática foi levada para discussão ao grupo de trabalho que coordenávamos<sup>92</sup> no âmbito da dinamização da plataforma Moodle do AEFS.

#### Transcrições do registo do diário da investigadora – 2008/2009

11 de novembro de 2008 (Ano letivo, 2008/2009) – Reflexão sobre o início do projeto na escola

(...) Mais concretamente foi a coordenadora do grupo de informática que levantou o problema e o trouxe ao grupo da Moodle: «Sei que me encontrei com ela nas escadas do bloco A e que me disse qualquer coisa nestes termos “precisava de colocar os meus colegas de AP do 8.º ano a organizarem e-portefólios com os alunos, já andei a fazer uma pesquisa na Internet mas ainda não sei muito bem .... Tu já fizeste portefólios eletrónicos com os teus alunos ... Agora temos este despacho, o que havemos de fazer?!» A preocupação temática estava assim lançada” (*Nota do registo do diário da investigadora – 2008/2009, 11 de novembro de 2008*)

---

91 No ano lectivo 2006/2007, desenvolvemos um projeto de utilização de portefólios digitais de aprendizagem e de avaliação, no contexto da disciplina de Matemática, na qual somos docentes, com alunos do 9.º ano de escolaridade (cf. Alves & Gomes, 2007a 2007b, 2007c), o qual esteve na base da realização da dissertação de Mestrado em Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa (cf. Alves, 2007) sob orientação da investigadora responsável pelo presente estudo.

92 No ano lectivo 2007/2008, coordenamos o projeto Moodle da escola no âmbito da candidatura à “Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis”, lançada em 2006 pela Equipa de Missão CRIE do Ministério da Educação.

A ideia foi acolhida, com satisfação e entusiasmo, pelos professores do grupo de trabalho, fundamentalmente pelo carácter inovador que comportava, pelas potencialidades que facilmente demonstrava ao nível do desenvolvimento de competências nos alunos, nomeadamente competências digitais, e, principalmente, porque transmitia a possibilidade do aparecimento de novas dinâmicas de trabalho entre professores e alunos passíveis a serem implementadas utilizando a tecnologia disponível pela escola, neste caso a plataforma Moodle. Assim, visionavam-se benefícios educativos para a comunidade, nomeadamente para os alunos, decorrentes da própria atividade de construção do seu e-portefólio (Alves, 2007a, 2007b; Alves & Gomes, 2007a, 2007b, 2007c, 2009, 2010), mas também para os professores, ao nível do seu desenvolvimento profissional, uma vez que teriam de aprender a orientar o trabalho de e-portefólio nas suas turmas, envolvendo-se necessariamente com outras perspetivas de ensino e de aprendizagem (idem, p.60). Para os pais dos alunos, os e-portefólios poderiam vir a proporcionar uma outra possibilidade de comunicação entre a escola e a família, ao permitirem acompanhar determinadas aprendizagens e atividades desenvolvidas na escola pelos seus filhos(as) (ibidem, p.58).

### 6.1.2 Os objetivos a longo prazo

No entendimento geral do grupo de trabalho, considerava-se, à partida, que a constituição de e-portefólios, por alunos do 8.º ano, seria uma atividade exequível na escola. Além disso, entendia-se que deveria ter continuidade, já no ano letivo seguinte, para os alunos do 9.º ano, sendo que, após essa primeira experiência, o grupo de trabalho deveria iniciar, de uma forma faseada, uma possível integração do projeto aos alunos do 2.º ciclo e 3.º ciclo, consoante a exequibilidade da ação no terreno. Idealizava-se, portanto, a possibilidade de cada aluno, do 5.º ano ao 9.º ano de escolaridade, vir a ter o seu e-portefólio. Também se visionava, embora num futuro mais distante, a expansão do projeto aos alunos do 1.º ciclo e pré-escolar das escolas associadas ao agrupamento AEFS, especialmente após a consolidação da etapa anterior. Evidentemente, nem todas estas ideias foram totalmente concretizadas e/ou nem todas concretizaram a expectativa inicial. Por exemplo, na prática não conseguimos tempo para uma orientação do projeto nas escolas associadas à escola-sede, embora tivéssemos tido experiências pontuais, em determinados anos letivos, com o desenvolvimento do projeto em algumas turmas do pré-escolar e do 1º ciclo. Também, nem sempre conseguimos a participação de *todas* as turmas da escola, principalmente no que se refere a uma participação com alguma qualidade e empenho no desenvolvimento do projeto. Na seguinte nota de investigação, pode observar-se uma panorâmica das expectativas, no percurso existente entre o ponto de partida e o ponto de chegada da

investigação (– Ver caixa do registo do diário – O ‘ponto de partida’ e o ‘ponto de chegada’)

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2010/2011**

Nota de investigação – O ‘ponto de partida’ e o ‘ponto de chegada’

A inexperiência da escola relativamente aos e-portefólios é praticamente total. Este é o ponto de partida da ação. A ideia de que poderíamos levar os alunos da escola a constituírem os seus e-portefólios lembra-nos a nossa preocupação temática. O ponto de chegada seria a concretização desta ideia no terreno, ou seja, a partir de uma determinada etapa (ano escolar) verificarmos que o programa de e-portefólios desenvolvido na escola chegaria a abranger toda a comunidade escolar do 2º/3º ciclo, sendo que existiriam evidências de que esta atividade teria continuidade futura (as ideias e procedimentos mais relevantes passariam, por decisão/aceitação da comunidade, a fazer parte das rotinas da escola). (*Nota de investigação – 2010/2011, julho de 2011*)

### 6.1.3 A inexperiência da escola

Contudo, à partida, as condições iniciais pareciam não se mostrar muito favoráveis. À exceção da investigadora<sup>93</sup>, nenhum dos professores do grupo de trabalho envolvido na organização do projeto, tinha experiência com a utilização de portefólios digitais em contexto escolar, embora alguns membros conhecessem, do ponto de vista teórico, o conceito de portefólio. Esta situação acontecia com os demais professores da escola.

De qualquer forma, para o início do ano letivo 2007/2008 esta questão parecia não representar um grande obstáculo para o início do projeto na escola, porque apenas se pretendia começar o projeto nas turmas dos oitavos anos do ensino regular (13 turmas da escola). A aprendizagem das principais ideias relacionadas com o trabalho de e-portefólio para uma aplicação imediata na prática, pelo menos inicialmente, estaria restrita aos dois professores de informática que lecionavam AP a essas mesmas turmas, sendo que esses dois professores faziam parte ativa do grupo alargado de discussão interessado no andamento do projeto na escola, o que viabilizaria o arranque do projeto. Claro que, todos estavam cientes de que seria necessário engendrar muito bem as estratégias seguintes, tendo em consideração todas as problemáticas existentes na escola, não só relacionadas com a inexperiência praticamente total da comunidade relativamente aos e-portefólios.

---

93 Conforme referimos, a investigadora já havia experimentado e desenvolvido trabalhos na área dos e-portefólios (cf. Alves, 2006; Alves, 2007; Alves & Gomes, 2007a 2007b, 2007c, 2007d).

#### 6.1.4 A preparação teórica e prática

##### 6.1.4.1 A discussão das principais ideias

Para darmos início ao processo de implementação do programa de e-portefólios na escola tivemos de nos preparar teoricamente, fazendo uma revisão de conceitos fundamentais, para que pudéssemos definir e traçar adequadamente os primeiros passos do projeto. Esta revisão teórica, que inicialmente os vários elementos da equipa de trabalho fizeram para uma observação de elementos chave descritos na literatura acerca da implementação de portefólios nas escolas, foi importante para a discussão das principais ideias no próprio grupo de trabalho ou nas reuniões e encontros mais alargados a outros professores da escola, potenciais interessados por esta temática (coordenadores de projetos e de iniciativas com uso da tecnologia, entre outros). Todo o conhecimento que tínhamos decorrente do desenvolvimento da experiência anterior (cf. Alves, 2007a, 2007b; Alves & Gomes, 2007a, 2007b, 2007c) foi importante e necessário como ponto de partida para as discussões e reflexões das novas ideias. O domínio que tínhamos sobre as possibilidades de organização de um programa de e-portefólios no contexto específico de uma disciplina, com utilização da plataforma Moodle, permitiu construir com mais segurança e determinação o projeto pretendido. Em muitos aspetos, utilizou-se o mesmo desenho de organização do estudo anterior, embora ampliado e adaptado às novas circunstâncias, atendendo agora a uma aplicação alargada a toda a escola, em contexto multidisciplinar e interdisciplinar.

Nestes encontros, no geral marcados de forma informal, analisamos e discutimos diversas ideias e procedimentos de organização, com vista a uma exequível implementação dos e-portefólios, nesse mesmo ano letivo, às turmas dos alunos dos oitavos anos. Preocupavam-nos, na altura, algumas questões conceptuais associadas ao próprio programa de e-portefólios, tais como, *decidir qual o tipo de portefólio e respetivos objetivos, o que deveriam os alunos colecionar, quem acompanharia o processo, que professores deveriam participar*, entre outras. Além disso, reconhecíamos a necessidade de resolver diversas questões práticas, como é o caso da organização da “formação” dos professores que iriam trabalhar com os alunos, para que o processo utilizado fosse adequado aos princípios pedagógicos da utilização de portefólios em contexto escolar. *Como formar tantos professores? Como implicar os professores comuns, sem qualquer experiência, neste tipo de trabalho?* Estas foram as questões e problemáticas iniciais que na altura pareciam difíceis de resolver, principalmente quando esperávamos poder ampliar o projeto a muitas turmas da escola.

A preparação teórica não se efetuou apenas no início do projeto. Realizou-se de forma continuada e prolongou-se ao longo das diferentes fases da investigação-ação, tornando-se muito necessária para o desenho de toda a estrutura do próprio programa de e-portefólios, no processo de orientação dos alunos e dos professores da escola, nomeadamente na conceção do modelo de formação contínua de professores, e ainda no que diz respeito à condução de projetos desta natureza, que envolvem investigação-ação. No geral, os temas consultados para o desenvolvimento adequado da experiência relacionaram-se com as temáticas específicas sobre: (i) o desenvolvimento de e-portefólios; (ii) estratégias que apoiam a mudança e a sustentabilidade de projetos nas escolas; (iii) a formação contínua de professores; (iv) e a condução de projetos de investigação-ação. No final, para efeito do estudo que nos encontrávamos a realizar escrevemos e revemos o referencial teórico tendo por base a experiência desenvolvida.

#### 6.1.4.2 A redação de um documento orientador

Em dezembro de 2007, sintetizamos, num Guião orientador<sup>94</sup>, todas as ideias recolhidas, resultantes das diversas conversas e reuniões de discussão estabelecidas, e também decorrentes da nossa consulta de informação na literatura internacional e nacional disponível sobre a forma como poderíamos organizar o programa de e-portefólios, iniciando pelos alunos do 8.º ano (cf. Alves, 2007a, 2007b; Alves & Gomes, 2007b; Cosme & Trindade, 2001; DEB, 2001; DGIDC, 2007; Expeditionary Learning Schools, n.d; Eyssautier-Bavay, 2004; MCTES, 2005; MEQ, 2002; Paulson, Paulson & Meyer, 1991; RePe, 2007a, 2007b, 2007c; Sá-Chaves, 2000, 2005; Sweet, David & Zimmermann, 1993).

A primeira versão deste documento, intitulado «Guião: Portefólio eletrónico do aluno – 8.º Ano», continha, entre outros fundamentos, os procedimentos de organização e princípios subjacentes à construção do e-portefólio pelo aluno, e referia ainda, numa perspetiva teórica, o conceito de «portefólio eletrónico do aluno» que se desejava para a escola AEFS (*ver Anexo 9 – Guião orientador – 2007/2008*):

“Designamos por portefólio eletrónico do aluno, um documento digital, interdisciplinar, no qual o aluno regista, ao longo da sua escolaridade obrigatória, as suas melhores realizações, resultantes de um processo de aprendizagem, no qual, professores e pais

---

94 No documento «Guião: Portefólio eletrónico do aluno – 8.º Ano», da escola AEFS, escrevemos, os objetivos e os princípios subjacentes à construção dos e-portefólios dos alunos, a estrutura do e-portefólio, os materiais a colecionar, as competências a desenvolver, como avaliar o e-portefólio, o apoio ao aluno e o papel a desempenhar pelos professores, pais, diretor de turma, entre outros (ver Anexo 9 – Guião ).

têm um papel ativo, interagindo com o aluno, ajudando-o no desenvolvimento das competências transversais preconizadas pelo Currículo Nacional do Ensino Básico.”

#### 6.1.4.3 A aprovação do projeto pela escola

A primeira versão do «Guião» foi ainda facultada, para possível revisão, aos professores da escola, que lecionavam, nesse mesmo ano letivo, diferentes disciplinas/áreas curriculares do 8.º ano de escolaridade<sup>95</sup>. O passo seguinte relacionava-se com a apresentação de todo o plano de organização e fundamentos descritos no guião orientador para aprovação do projeto pelos órgãos de direção e pedagógicos da escola. Após a aprovação do referido documento em reunião de conselho pedagógico, em 15 de janeiro de 2008, o «Projeto e-Portefólios – AEFS» foi considerado, na escola como mais uma das atividades a desenvolver, inserida e com destaque no então «Plano TIC do AEFS», desse mesmo ano letivo e «Plano Tecnológico do AEFS», nos anos seguintes.

#### 6.1.4.4 A escolha do suporte tecnológico

A par de toda a logística relacionada com a aprovação do projeto pelos órgãos pedagógicos da escola, o grupo de professores interessados pelo desenvolvimento do projeto também se dedicou a estudar as melhores possibilidades tecnológicas de suporte ao desenvolvimento dos e-portefólios dos alunos. Na altura, efetuava-se o lançamento da plataforma RePe (repositório de e-Portefólios educativos) concebido pelo Centro de Competência em TIC da ESE de Santarém em parceria com a DGDIC-ECRIE, e desenhada especificamente como ambiente de desenvolvimento de portefólios eletrónicos para alunos do ensino básico português (RePe,2007a, 2007b,2007c). Para além de ser uma tecnologia adequada ao pretendido, ponderamos o facto de ser gratuita e facilmente acessível através de uma plataforma Moodle. A leitura da informação acerca das valências pedagógicas do *software*, que consultamos no referido site e nos respetivos fóruns de discussão permitiu-nos, logo à partida, considerar que este seria o caminho possível para a situação que pretendíamos. A utilização do Moodle da escola para suporte tecnológico à construção de e-portefólios multidisciplinares levaria a um dinamismo que o próprio Moodle da escola não tinha, o que se afigurava como um fator positivo

---

95 A primeira versão do Guião orientador do projeto foi distribuída para revisão a 10 professores da escola que lecionavam cada uma das áreas disciplinares do currículo dos alunos dos 8.ºanos. Embora todos esses professores tenham concordado com o conteúdo do guião, alguns referiram que não se sentiram com à vontade para reformularem ou acrescentarem o seu conteúdo devido ao facto da situação se constituir uma grande novidade para os próprios, pelo que se sentiram incapazes de o comentar.

para a expansão da utilização das valências tecnológicas oferecidas pela escola. Após a escolha do suporte foi necessário discutir e empreender uma nova organização para a plataforma Moodle da escola, que previa uma outra estrutura para os respetivos sítios, agora com os espaços dedicados aos e-portefólios para cada turma participante no projeto, com entrada para os alunos e professores (e pais dos alunos) de cada turma

#### **6.1.4.5 O início do projeto na escola**

Enquanto decorreu todo este processo, os professores de informática que lecionavam AP nas turmas, prepararam, durante o primeiro período, o início das atividades de e-portefólio, esclarecendo junto dos alunos os objetivos pretendidos para os e-portefólios, os trabalhos a colecionar, a informação aos pais, entre outras, de forma a não atrasar o início da construção dos e-portefólios, previsto pela equipa de trabalho para janeiro de 2008. Os alunos dos oitavos anos, já previamente inscritos na plataforma Moodle do AEFS, iniciaram, em janeiro de 2008, o primeiro contato com o seu e-portefólio RePe (preenchimento dos primeiros campos de identificação do e-portefólio).

#### **6.1.5 A equipa responsável pelo projeto e-portefólios**

##### **6.1.5.1 A constituição da equipa**

A equipa de trabalho inicial do projeto foi constituída pelos professores que, na altura, estavam de alguma forma ligados à dinamização de projetos relacionados com as TIC. São professores interessados na problemática da utilização e integração das TIC nas práticas da escola. A investigadora fez parte, desde o início, desse grupo de trabalho, tendo assumido, a partir de finais do primeiro ano do projeto que o trabalho que se encontrava a desenvolver na escola com os restantes professores faria parte do seu projeto de doutoramento, obtendo dessa forma meios para um estudo mais sistematizado e aprofundado.

Ao longo do tempo, o grupo foi sofrendo alterações (com a saída de elementos, por motivos de mobilidade docente) mas na prática, houve sempre, um grupo de professores (4 a 5 professores, entre os quais a investigadora) que, desde o início, dirigiu toda a sua atenção ao desenvolvimento dos e-portefólios, formando a equipa de trabalho do projeto e-portefólios da escola.

A partir do quarto ano do projeto na escola, 2010/2011, aumentamos o núcleo central equipa de trabalho do projeto, passando de 4 para 11 elementos, recebendo professores participantes nas

ações de formação que mostraram muito interesse e empenho no desenvolvimento do projeto. A equipa de trabalho representou sempre o núcleo “forte” de professores praticantes no projeto, ajudando a manter as práticas conseguidas na escola.

No Quadro 6.1.1, está assinalada a composição da equipa dos professores ao longo do quadriénio 2007/2011, sendo que, na maioria dos casos, os professores tiveram horas da componente não letiva atribuídas propositadamente para o desenvolvimento das atividades do projeto<sup>96</sup>.

Quadro 6.1.1 – Grupo de trabalho do «projeto e-portefólios AEFS»

Nome	Situação profissional	Grupo disciplinar	Ciclo	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Investigadora	Prof. do QE	500 – Mat.	3.º Ciclo	2 tempos	2 tempos	sabática	2 tempos
Prof_A	Professor do QE	230 – Mat/C.N.	2.º Ciclo	2 tempos	2 tempos	2 tempos	2 tempos
Prof_B	Professor do QE	510 – CFQuímicas	3.º Ciclo	2 tempos	2 tempos	2 tempos	2 tempos
Prof_C	Contratado	550 – TIC	3.º Ciclo	s/horas	s/horas	<i>Saiu escola</i>	
Prof_D	Contratado	550 – TIC	3.º Ciclo	s/horas	<i>Saiu escola</i>		
Prof_E	Contratado	600 – Ed. Visual	3.º Ciclo		1 tempo	<i>Saiu escola</i>	
Prof_F	Professor do QE	600 – Ed. Visual	3.º Ciclo			1 tempo	2 tempos

### 6.1.5.2 As principais tarefas da equipa de trabalho

O grupo de trabalho do projeto e-portefólios assumiu, desde o início, a responsabilidade pelo desenvolvimento, acompanhamento e apoio aos professores participantes do programa de e-portefólios nas turmas, através da disponibilização de diversos materiais, da organização de diversas sessões de formação, do apoio específico na sala de aula, do apoio na parte tecnológica, na resolução de problemas técnicos, entre outras. Além deste acompanhamento, o grupo de trabalho também se envolveu na avaliação do projeto da escola, elaborando grelhas próprias de avaliação dos e-portefólios dos alunos das turmas, com apresentação trimestral do andamento dos trabalhos a toda a comunidade educativa. No Quadro 6.1.3 – podemos observar um resumo das principais tarefas inerentes ao grupo de trabalho do projeto e-portefólios, que atravessaram, na sua generalidade, o quadriénio 2007/2011.

---

<sup>96</sup> Por razões logísticas, nem sempre foram atribuídos aos professores horas da componente não letiva para o desenvolvimento das atividades do projeto, pelo que, em determinados anos letivos, alguns professores deram espontaneamente a sua contribuição sem qualquer contrapartida no seu horário, efetuando-a mediante as suas disponibilidades pessoais.



Quadro 6.1.2 – Tarefas da equipa de trabalho do Projeto e-Portefólios AEFS

Tarefas da equipa de trabalho do Projeto e-Portefólios AEFS	
Tarefas	Descrição
Organização e gestão dos sítios dos e-portefólios na Moodle (todas as turmas envolvidas, nas diferentes etapas do projeto)	Organização de todo o ambiente de apoio ao projeto (sítios das turmas, gestão de alunos, de professores e de pais)
Elaboração de Materiais de apoio	Elaboração de diversos materiais, para alunos e professores, de apoio à utilização dos e-portefólios em contexto de ensino - aprendizagem
Apoio presencial e/ou virtual aos professores da escola (Todos anos, ciclos e grupos de recrutamento)	Apoio aos professores e turmas: Resolução de problemas encontrados na prática (a título individual, na sala de aula, etc.) Oficinas, reuniões e sessões de divulgação a grupos específicos (Diretores de Turma, professores de AP) ou comunidade em geral
Formação de professores	Formação de professores organizada – formação contínua
Avaliação do projeto	Elaboração de balanços trimestrais e organização e análise das grelhas de avaliação dos e-portefólios dos alunos das turmas
Divulgação/promoção do projeto à comunidade educativa	Partilha de materiais e de resultados no Moodle AEFS (para toda a comunidade Web). Divulgação do projeto a outras escolas/entidades. Concursos e iniciativas de divulgação

### 6.1.5.3 O papel da investigadora na equipa de trabalho

A investigadora fez parte, desde o início, da equipa de trabalho, tendo assumido, a partir de finais do primeiro ano do projeto a investigação para efeitos do seu projeto de doutoramento, obtendo dessa forma meios para um estudo mais sistematizado e aprofundado. No seio do grupo de trabalho, a investigadora teve sempre um papel ativo e propulsor do trabalho em desenvolvimento, em parte, porque relativamente aos outros elementos, tinha a vantagem de ter experiência na prática com e-portefólios, por ter efetuado, conforme já referimos, uma investigação anterior nessa área. Por outro lado, porque também desenvolvia a pesquisa de investigação-ação sobre o projeto. Conforme já fizemos notar, representou, em grande medida, o suporte teórico do grupo, contribuindo com toda a sua experiência na área. Relativamente ao processo formal de investigação (recolha e análise de dados) podemos dizer que o estudo ficou a cargo da investigadora, pelo facto de ser um trabalho específico e inserido no projeto de doutoramento em educação, que requeria outros conhecimentos e apoio externo (técnicas e métodos de pesquisa e de análise de dados de investigação) apenas sustentáveis nesse contexto (ao nível de gasto de tempo, aprendizagem, energia e motivação). Contudo, o projeto também produziu dados que foram recolhidos e analisados com a ajuda da equipa de trabalho. É o caso, por exemplo, do levantamento da avaliação trimestral feito aos e-portefólios dos alunos das turmas da escola, entre outros levantamentos de dados automáticos lançados pela plataforma Moodle.

#### 6.1.5.4 As formas de trabalho da equipa do projeto

Para a gestão da organização de todo o trabalho que o projeto envolvia (balanços, reavaliação e ajustamentos das situações mais críticas), a equipa de trabalho, reunia presencialmente sempre que necessário com os elementos mais próximos ou, nos primeiros anos, com o grupo mais alargado de professores. No entanto, para as decisões habituais do dia-a-dia, utilizava como meio privilegiado o correio eletrónico e as conversas/encontros presenciais (por exemplo, na sala de professores), resultando uma dinâmica que colocava todos os elementos a par das decisões e andamento diário dos trabalhos do projeto.

No que diz respeito ao trabalho de organização e gestão dos e-portefólios (inscrição de alunos e professores na plataforma, aspetos técnicos, construção de sítios, formação e divulgação do projeto, apoio na sala de aula a outros professores e alunos, etc.), toda a equipa participou, de forma autónoma, consoante a situação exigida. É de salientar que todos os elementos do grupo de trabalho tiveram igual estatuto no Moodle do AEFS (“cargo de administrador”) o que facilitou o trabalho distribuído por todos (criação de sítios, gestão de alunos e professores, construção dos espaços-turmas, etc.). Durante os quatro anos, os diferentes professores coordenadores do grupo de informática da escola (professores com alguma mobilidade contratual na escola), foram incluídos no grupo de trabalho mais alargado do projeto. É de salientar que os professores do grupo de informática lecionaram, em todos os anos letivos, as áreas de AP dos 8.º anos e a disciplina “Tecnologias da Informação e Comunicação” (TIC) dos 9.º anos de escolaridade.

No que respeita à organização dos textos e materiais de apoio (para alunos e professores), foram, de uma maneira geral, preparados pela investigadora enquanto formadora das ações de formação contínua de professores, professora com alguma experiência relativamente aos e-portefólios, e enquanto apoio teórico do grupo de trabalho.

Contudo, as sugestões da necessidade de construção deste(a) ou daquele(a) material/estratégia de atuação, não partiram somente da investigadora, mas também dos professores da equipa de trabalho ou do grupo alargado dos professores que colaborava ativamente na implementação do projeto nas turmas (cf. mostra o excerto das conversas de email apresentadas no Quadro 6.1.3). Por outras palavras, embora todos reconheçam o papel ativo e propulsor da investigadora relativamente ao projeto, especialmente nas fases iniciais e em determinados períodos de maior desânimo ou de grandes contrariedades, o projeto não foi visto como o projeto de uma única pessoa, mas sim de um projeto de uma equipa de trabalho liderada pela investigadora. Com efeito, o trabalho

conjunto, a colaboração e a partilha e alargamento das ideias e práticas a todos os elementos do grupo e a outros professores da escola, fora do grupo de trabalho, permitiu que o crescimento do projeto e o seu desenvolvimento não se centrasse somente numa determinada pessoa ou num grupo restrito de professores.

<b>Transcrições do registo do diário da investigadora – 2007/2008</b>	
23 de Janeiro de 2008 (Ano letivo, 2007/2008) – As formas de trabalho da equipa	
<p>(...) Entretanto, agendamos, na 4.<sup>a</sup> feira, uma sessão para o grupo de trabalho dos portefólios, para discutirmos um pouco sobre tudo o que se estava a passar. Ao todo estivemos presentes seis professores, alguns não fazendo parte do núcleo central. Debruçamo-nos sobre o guião que tínhamos anteriormente feito, e observamos os contributos dados pelos colegas da escola, principalmente o da professora X que não tinha sido contemplado no Guião e que tinha escrito propositadamente algo sobre isso. Foi uma conversa interessante pois pudemos esclarecer algumas dúvidas. À medida que liamos o guião, íamos explicando os procedimentos para ver se todas as pessoas presentes entendiam as ideias que lá estavam. Algumas questões levantadas pela professora X, que estava presente, foram refutadas uma vez que já estavam contempladas no guião (perguntava se o portefólio era interdisciplinar, o tipo de trabalhos a colocar, o papel dos professores, se era um portefólio de apresentação, etc.). Esta sessão foi útil para esclarecermos as ideias na nossa cabeça. Não adiantamos nada de novo, apenas observamos se tudo batia certo. À medida que explicávamos uns aos outros percebíamos se dava ou não certo. O professor A, o professor Y e a professora X, por serem professores do 2.<sup>o</sup> ciclo, adiantaram que também iriam começar, e ficou combinado criarmos um espaço Moodle para cada turma do 2.<sup>o</sup> ciclo (para já, apenas as turmas destes colegas), tal como fizemos nas turmas dos 8.<sup>o</sup> anos [primeiras turmas a considerar pelo projeto]. Referiu-se também que a filosofia agendada para o 3.<sup>o</sup> ciclo manter-se-ia para o 2.<sup>o</sup> ciclo, embora com alguns ajustes. Alguém disse que a professora Z também deveria estar interessada no projeto, pelo que tínhamos que conversar com ela. (...) (registo do diário da investigadora – 2007/2008, 23 janeiro 2008)</p>	

A vontade que o grupo tinha em partilhar a aprendizagem efetuada e todos os materiais de suporte construídos, com os demais professores da escola, oferecendo a sua ajuda para resolver os muitos problemas e constrangimentos que os professores acabavam por encontrar na prática, transmitiu uma grande confiança aos professores que se iniciavam no projeto, favorecendo o seu desenvolvimento.

Quadro 6.1.3 – Trocas de sugestões/ideias efetuadas entre os elementos do grupo de trabalho

<b>Trocas de sugestões/ideias efetuados entre os elementos do grupo de trabalho</b>	
<b>Sugestões/ideias</b>	<b>Transcrições de trocas de registos de email entre o grupo de trabalho</b>
Colocar a mesma documentação em todos os sítios das turmas no Moodle, para orientação geral dos alunos.	21 de fevereiro de 2008 (Ano letivo, 2007/2008) Prof_D: (...) Já coloquei em todas as turmas do 8. <sup>o</sup> a documentação que estava na turma do 8. <sup>o</sup> A. Rápido e eficaz(...)
Criar o e-portefólio do professor e disponibilizá-lo como exemplo, aos alunos/professores das turmas	5 de junho de 2008 (Ano letivo, 2007/2008) Prof_D: (...) Coloquei o meu utilizador que é apenas professor como aluno em todas as turmas do 8. <sup>o</sup> Ano e, por isso, todos os professores podem ver o portefólio que eu criei. Com esse utilizador consigo fazer comentários mas tenho que assumir o cargo de “professor não editor”, pois de contrário fico apenas como aluno e não visualizo os outros portefólios. Este foi um expediente que encontrei para divulgar o meu portefólio pelos professores interessados.
Criar dinâmicas com os professores das turmas, a partir os sítios das turmas no Moodle	28 de setembro de 2008 (Ano letivo, 2008/2009) Prof_C: (...) Porque não criar na Moodle uma disciplina para cada Conselho de Turma? Isto permitiria, a funcionar bem, o acesso a toda a informação relativa a cada conselho de turma (por parte unicamente dos docentes pertencentes ao conselho de turma). (...) Também poderia existir tipo fórum para discussão de assuntos comuns como situações de alunos, estudo acompanhado, notas das diversas disciplinas, Área projeto, etc, etc..(...)
Completar o e-portefólio	7 de outubro de 2009 (Ano letivo, 2009/2010)

Trocas de sugestões/ideias efetuados entre os elementos do grupo de trabalho	
Sugestões/ideias	Transcrições de trocas de registos de email entre o grupo de trabalho
exemplo com trabalhos de diversas disciplinas, incluindo L. Portuguesa e Matemática.	Prof_F: (...) O portefólio exemplo para os alunos vai ter trabalhos de várias disciplinas, mas não tem nenhum de L. Portuguesa, dado que não temos nenhum colega dessa disciplina. Não seria bom colocar também um trabalho de LP?
Adaptar o guião <i>passo a passo</i> dos professores para os alunos (autoavaliação)	9 de dezembro de 2009 (Ano letivo, 2009/2010) Prof_F: (...) Já vi alguns dos portefólios do 8.º C e verifiquei que os alunos ainda não fizeram autoavaliação dos objetivos. Pensei em enviar uma mensagem, com um documento em anexo, mas o que existe: Portefólio passo a passo - definição de objetivos, parece-me para os professores. Não há nenhum (simples) para os alunos? Fui ver os recursos nas turmas (guiões de apoio ao aluno) e não há nada relativo a esse assunto. Todos os documentos, do ano passado, que tinha guardado no meu portátil, desapareceram quando avariou. Se tiveres alguma coisa relativamente a esse assunto, agradecia que me enviasses. (...)
Reduzir o tamanho das fotografias (todas de uma vez) para facilitar o trabalho dos professores que as disponibilizam nas pastas Moodle	4 de fevereiro de 2010 (Ano letivo, 2009/2010) Investigadora: (...) Prof_B encontrou um processo para reduzir as fotografias todas de uma vez para uma pasta da Moodle. Portanto, penso que isto irá "aliviar" os professores que trabalham com muitas fotografias e muitos envios de fotos para as pastas da Moodle. Envio-vos, em anexo, um documento que poderá orientar a utilização do programa que faz essa conversão. Também envio o resumo do tamanho das fotos para as diferentes secções do RePe (...)
Organização anual das turmas da Moodle	5 de setembro de 2010 (Ano letivo, 2010/2011) Prof_A: (...) Comecei a fazer os acertos nos e-portefólios das turmas do 9.º. Falta decidir se a turma que modifiquei para 9.ºX passa a 9.ºK, ou se se faz uma nova. Estou a trabalhar numa folha Excel que anexo, fazendo o cruzamento das listas das turmas com a dos alunos participantes das turmas na Moodle. Vou trabalhar agora no 8.º e assim sucessivamente...Vamos tentar articular o nosso TPC na Moodle (...)
Outras formas de apoio aos alunos após as novas indicações de Reorganização Curricular, que retiram as ACND do currículo dos alunos	24 de novembro de 2010 (Ano letivo, 2010/2011) Prof_A: (...) Decerto que no caso de deixar de existir Área de Projeto o Ministério da Educação vai dar orientações. Se o fizer de forma muito diretiva, até é capaz de introduzir a obrigatoriedade de ITIC até ao 8.º ano, para aproveitar os recursos que disponibilizou através do PTE. Se mantiver a figura "oferta de escola" a escolha dos agrupamentos, vai depender da força dos lobbies em cada situação. Neste caso, talvez seja melhor, começarmos a propor, para ir habituando à ideia, por exemplo: Oficina de e-portefólios. Abreviadamente, "Oe-p". O que significa ganhar espaço e tempo curricular. E o projeto com o patrocínio da DGDIC e do PTE só poderia ter sucesso, a desenvolver naquele espaço. (...)

## 6.2 As condições experimentais que atravessaram o quadriénio 2007/2011

### 6.2.1 O contexto de reforma que acompanhou a construção do projeto

Podemos referir que, ao longo do quadriénio 2007/2011 o projeto não se desenvolveu num período temporal calmo, de vida escolar estável, mas sim em tempos difíceis e agitados, recebendo muitas perturbações externas (das quais destacamos, as alterações ao Estatuto da Carreira Docente, as pressões para a adesão ao programa TEIP2 e as alterações na reorganização curricular) que dificultaram, em determinada medida, a receção, adesão, desenvolvimento e continuidade do programa de e-portefólios na escola. Contudo, também é verdade que o projeto conseguiu tirar algumas vantagens das alterações conseguindo ultrapassar as dificuldades e perturbações que foram

surgindo.

As perturbações mais evidentes relacionaram-se com: (i) as tensões motivadas pelas alterações ao Estatuto da Carreira Docente; (ii) as tensões motivadas pela adesão da escola ao programa TEIP2; (iii) e as consecutivas reorganizações curriculares que foram acontecendo ao longo do desenvolvimento do projeto.

### **(i) As tensões motivadas pelas alterações ao Estatuto da Carreira Docente**

O início da intervenção foi marcado pelas novidades e polémicas que se sucederam com as alterações do Estatuto da Carreira Docente<sup>97</sup> (Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro de 2007), destacando-se, a divisão da carreira docente em duas categorias, as alterações do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores e Educadores (RJFC) e as reestruturações do modelo de Avaliação do Desempenho Docente (ADD)<sup>98</sup>.

Durante todo o quadriénio 2007/2011, pudemos observar em algumas das reuniões/encontros que mantivemos com os professores, sentimentos distintos (de desencanto, de raiva, de aceitação/resignação) que acabaram por constranger algumas tomadas de decisões relativas ao projeto e a outras atividades de escola. Resumidamente, existiram sempre professores que, na sua posição mais reivindicativa, procuraram demover os demais docentes da sua participação/adesão às novas atividades/projetos de escola (nas quais se incluía o projeto e-portefólios) perante as constrangedoras tomadas de decisões governamentais que a todos afetava (congelamento da progressão da carreira docente, cortes salariais, novo reposicionamento na carreira e dificuldades na progressão, cortes nos privilégios do desempenho de cargos de coordenação, entre muitas outras).

Muito embora, passados os momentos de tensão, as situações voltassem à aparente normalidade, e as pessoas continuassem a trabalhar e a envolverem-se nas (novas) propostas de

---

97 No ano letivo 2007/2008, o Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro, introduziu fortes alterações ao anterior Estatuto da Carreira Docente, das quais, as mais contestadas referiram-se à diferenciação dos professores em duas categorias funcionais, respetivamente, “professor titular” e “professor” (situação que foi posteriormente alterada para uma só categoria de “professor”, cf. Artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 75/2010 de 23 de junho), e à introdução de um novo regime de *avaliação do desempenho* do pessoal docente, concretizado no final de cada período de dois anos escolares (situação que foi ajustada através de procedimentos simplificados, para o modelo de avaliação dito “*simplex*”). Além disso, o Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro, introduziu alterações ao Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores e Educadores (RJFC), sobressaindo a obrigatoriedade de classificação quantitativa das ações de formação, na escala de 1 a 10.

98 No ciclo avaliativo de 2007/2009 e posteriormente, no revisto de 2009/2011, as reestruturações do modelo de ADD incluem, um sistema de quotas para acesso a determinados escalões, fixação de percentagem máxima para as menções qualitativas de “Muito Bom” e “Excelente”, as modalidades de supervisão da prática docente para os escalões onde é afixado o contingente das vagas e ainda as bonificações para progressões mais rápidas na carreira docente (cf. Decreto-Lei n.º 75/2010 de 23 de junho).

atividades/projetos, estas situações de tensão provocaram, por vezes, um movimento de contracorrente. Esta onda ou turbilhão de emoções que esteve sempre a vir “ao de cima” manteve-se em todo o tempo de aplicação do projeto e embora não se referisse concretamente ao projeto, terá afetado o seu desenvolvimento e aceitação, tal como poderá ter acontecido com outras atividades/novidades em curso na escola.

Por outro lado, estas contingências também influenciaram positivamente a adesão de muitos professores ao projeto. Fatores como a obrigatoriedade da certificação em competências TIC, a necessidade de obtenção de formação para efeitos de carreira docente e avaliação de desempenho docente (ADD), poderão ter pesado em algumas das decisões individuais dos docentes, nomeadamente no que respeita à participação dos professores na formação contínua facultada no âmbito do projeto.

#### **(ii) As tensões motivadas pela adesão ao programa TEIP2**

A escola na qual realizamos toda a intervenção confrontou-se, em determinada altura, com o dilema da adesão ao Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária<sup>99</sup> (TEIP2), que ocorreu efetivamente a 20 de março de 2009. As problemáticas/dificuldades encontradas no AEFS que justificaram a sua integração no TEIP2 relacionaram-se com vários fatores, dos quais, destacamos o insucesso escolar, a indisciplina, o abandono escolar, a sobrelotação das instalações, as fracas infraestruturas e a degradação do edifício escolar. Os dois anos letivos que rodearam a tomada de decisão (2008/2009 e 2009/2010) foram anos particularmente difíceis porque nem todos os docentes estavam favoráveis à adesão da escola ao projeto TEIP2. Existiram tensões e até uma certa clivagem entre grupos de docentes, ou seja, entre aqueles que se posicionaram contra a adesão<sup>100</sup> e aqueles que a consideraram benéfica e possibilitadora das melhorias das condições de trabalho e das problemáticas que a escola padecia.

---

99 O Despacho normativo n.º 55/2008, de 23 de outubro, é o documento que define as “normas orientadoras para a constituição de territórios educativos de intervenção prioritária de segunda geração (TEIP 2), bem como as regras de elaboração dos contratos -programa a outorgar entre os estabelecimentos de educação ou de ensino e o Ministério da Educação” (cf. Artigo 1.º do referido Despacho).

100 No geral, os professores que se posicionaram “contra” receavam que os pais com melhores recursos retirassem/procurassem outras escolas para os seus filhos(as), e que a escola passasse a ser, inevitavelmente, apenas para os alunos com muitas dificuldades e com poucos recursos, com todas os efeitos que daí poderiam surgir. A situação chegou ao ponto de, no final do ano letivo 2008/2009, alguns professores “da casa” terem mesmo abandonado a escola (através do concurso docente) por se recusarem a “ficar numa escola com a denominação TEIP” (situação que alguns professores concretizaram e que outros procuraram concretizar mas não conseguiram por não terem colocação nas escolas pretendidas).

Posteriormente verificou-se que o projeto TEIP2 trouxe algumas vantagens nas condições de aplicação do projeto na escola. Houve uma efetiva redução do número de turmas na escola (provocada pelo decréscimo de alunos a inscreverem-se na escola) e um mais célere e adiantado apetrechamento tecnológico efetuado pelo Ministério da Educação, relativamente à data prevista pelo Plano Tecnológico da Educação (PTE). Estes dois contingentes provocaram uma melhoria das condições de trabalho na escola (mais salas, mais espaços disponíveis, mais apoios educativos, mais técnicos especializados, entre outras), tornando o trabalho com e-portefólios mais viável ao nível da sua utilização global.

Embora as atividades do projeto TEIP estivessem muito voltadas para a promoção do sucesso escolar através de apoios aos alunos (ao nível da psicóloga, gabinetes de apoio ao aluno e à família, ao nível da sala de aula com apoios educativos e assessorias, etc.) e da valorização de atividades extracurriculares (clubes, projetos, concursos, etc.), o projeto TEIP também influenciou algumas ideias ou linhas condutoras ao nível do projeto educativo da escola. No âmbito das indicações expressas pelos projetos TEIP enfatizava-se a condução ou valorização de determinados projetos e/ou atividades da escola que envolviam a promoção do “trabalho colaborativo entre os docentes”, a “interdisciplinaridade”, o “envolvimento dos pais/encarregados de educação” e a implicação dos “parceiros da comunidade envolvente”. Neste aspeto, estas ideias estavam de acordo com muitos dos pressupostos inerentes ao desenvolvimento do programa de e-portefólios concebido para a escola, pelo que terão contribuído positivamente para o apoio do projeto pelos órgãos pedagógicos e de direção da escola que não o poderiam desconsiderar perante o enquadramento pedido pelo projeto TEIP.

### **(iii) As consecutivas reorganizações curriculares**

Existiram ainda outros fatores externos à escola que dificultaram ou obrigaram a redefinições ou adaptações constantes da organização do projeto de escola, dos quais destacamos a determinação legislativa do término da área de projeto e outras áreas curriculares não disciplinares (ACND) (cf. Decreto-Lei n.º 18/2011 de 2 de fevereiro de 2011<sup>101</sup>). Estas modificações na organização curricular afetaram, a partir do ano letivo 2010/2011, a estrutura do apoio ao aluno no que respeita às práticas dos alunos com todo o sistema de suporte aos e-portefólios. Por outro lado, provocaram alguma insegurança na comunidade, principalmente no ano letivo anterior à sua aplicação (ano letivo

---

101 No preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2011 de 2 de fevereiro de 2011 que confere a nova reorganização dos desenhos curriculares dos 2.º e 3.º ciclos, escreve-se que “Neste sentido, e decorrente da experiência da sua aplicação, consagra -se ainda a eliminação da área de projeto do elenco das áreas curriculares não disciplinares. Por outro lado confere -se nova ênfase ao Estudo Acompanhado no objetivo de promoção da autonomia da aprendizagem e melhoria dos resultados escolares ao estabelecer que serve prioritariamente para reforço ao apoio nas disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática.” Estas alterações teriam efeito aplicativo no ano letivo seguinte, a 1 de setembro de 2011.

2010/2011), quando já se preconizava o fim da área de projeto<sup>102</sup> e se questionava na escola a continuidade do programa de e-portefólios, sem o apoio dado por essa área. O que se verificou, mesmo durante o ano letivo 2010/2011 e princípio do ano letivo seguinte, foi uma quebra na motivação dos professores que julgavam já não ser possível a continuidade do projeto na escola com a extinção da área de projeto, prevendo mesmo o término do projeto. Portanto, muitos professores, nesse ano, julgavam que seria o último ano em que os seus alunos constituiriam o seu e-portefólio, o que causou alguma perturbação na dinâmica pretendida entre os professores, sendo necessário fazer um esforço adicional para manter os níveis de motivação dos professores.

O próprio processo de aceitação da redefinição da estratégia de apoio ao aluno, que foi imediatamente pensada para se conseguir a continuidade do projeto nos anos seguintes, levou algum tempo a ser novamente assimilada, passando por um período de adaptação e alguma contestação (para os professores que se queixavam que tinham deixado de ter condições para a continuidade do projeto) provocando uma quebra na dinâmica já quase instituída.

Por outro lado, a súbita mudança legislativa permitiu uma transformação na definição da organização do projeto, com efeitos positivos e negativos no andamento do projeto na escola. Embora permitisse que o projeto caminhasse no sentido de uma maior autonomia relativamente à necessidade de uma área de apoio, existiram quebras ao nível da participação da comunidade (com turmas a não conseguirem apoio suficiente, anteriormente dado através de uma área com as TIC). A partir da previsão do término da área de projeto, a campanha de sensibilização e a organização do projeto voltou-se para o desenvolvimento do mesmo com o apoio e responsabilização dos elementos do próprio conselho de turma. Embora o projeto ainda enfrente atualmente dificuldades para conseguir este propósito, consideramos que este seria o traçado ideal, apesar de todas as dificuldades (e potencialidades) que lhe estão subjacentes.

### **6.2.2 A caracterização da escola**

A elevada população discente, o elevado número de turmas, o elevado número de professores, a mobilidade docente (em todos os anos letivos, verificamos muitos professores que saíram/entraram na

---

102 Os próprios órgãos de comunicação social foram divulgando as possíveis alterações ao Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro, baseados nos acontecimentos que se sucediam, nomeadamente, após a reunião do Conselho de Ministros de 25 de novembro de 2010, na qual se procede à aprovação final do diploma que irá eliminar a Área de Projeto e o Estudo Acompanhado do elenco das áreas curriculares não disciplinares.



escola) foram fatores observados ao longo de toda a intervenção e que dificultaram a condução do programa na escola. As próprias condições internas da escola, com uma população discente maioritariamente desfavorecida, com problemáticas associadas ao insucesso escolar, abandono escolar, sobrelotação, fracas infraestruturas, entre outras, colocaram a escola à partida numa condição experimental pouco confortável. Muito embora, estas características não tenham representado fatores desmotivantes para o desenvolvimento do projeto na escola, tiveram implicações no esforço desenvolvido para a orientação (técnica e organizacional) do projeto, com dificuldades ao nível da condução de um número elevado de alunos e docentes da escola, e no envolvimento/participação dos alunos e dos pais dos alunos no projeto (relacionadas com problemas de acesso à Internet a partir da escola e de casa, baixas competências tecnológicas e culturais dos alunos, distanciamento cultural dos pais relativamente à escola, entre outras).

A escola na qual decorreu toda a intervenção caracterizou-se pelas seguintes particularidades:

- Escola pública portuguesa, do 2.º e 3.º ciclos, com turmas desde o 5.º ao 9.º ano de escolaridade. Representa a escola-sede do Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS), da cidade de Braga.
- Localiza-se na zona urbana da cidade, abrangendo zonas antigas com bairros sociais e novas urbanizações com forte densidade populacional. Maioritariamente, a população discente da escola-sede provém de estratos socioeconómicos e culturais desfavorecidos.
- O agrupamento integra, desde 20 de março de 2009, o Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP2). As problemáticas/dificuldades encontradas no AEFS que justificaram a integração TEIP2 relacionaram-se com vários fatores, dos quais, destacamos o insucesso escolar, a indisciplina, o abandono escolar, a sobrelotação das instalações, as fracas infraestruturas e a degradação do edifício escolar.
- A escola apresentou ao longo do quadriénio 2007/2011 uma numerosa população discente e docente. Após a integração TEIP2, houve uma redução significativa do número de alunos na escola, traduzindo-se numa redução do número de turmas a orientar para a utilização dos e-portefólios pelos alunos. No ano letivo 2007/2008, frequentaram, em regime diurno, do 5.º ao 9.º ano de escolaridade, cerca de 1382 alunos distribuídos em 66 turmas. Nesse ano, lecionaram 194 professores na escola-sede. No ano letivo 2010/2011, frequentaram cerca de 1191 alunos do 5.º ao 9.º ano de escolaridade, distribuídos por 52 turmas (menos 14 turmas do que as iniciais) com cerca de 185 professores a lecionarem na escola-sede.

- A composição heterogénea das turmas incluiu alunos estrangeiros que frequentam a área curricular não disciplinar de “Português Língua não Materna”- PLNM e alunos estrangeiros com Português como língua oficial. Para além disso, algumas turmas apresentaram alunos de etnia cigana e alunos da Educação Especial.
- A esmagadora maioria das turmas da escola correspondeu a turmas do currículo regular, no entanto, a escola também manteve turmas com outros currículos, destacando-se as turmas de “Percurso Curricular Alternativo” (PCA) e as turmas de “Cursos de Educação Formação” (CEF). No ano letivo 2007/2008, a escola seguiu 5 turmas de PCA, 3 turmas CEF e 1 turma PIEF (“Programa Integrado de Educação e Formação”), representando no total 13.6% (9/66) das turmas da escola. No ano letivo 2010/2011, a escola manteve 3 turmas de PCA e 3 turmas CEF, representando no total 11.5% (6/52) das turmas da escola.

Apresentamos, de seguida, alguns dados quantitativos de caracterização da escola ao longo do quadriénio 2007/2011 (totais de alunos, totais de professores, totais de turmas, número e tipo de percursos escolares, aspetos da composição das turmas, entre outros), referentes aos seguintes aspetos: (i) Composição do agrupamento vertical – AEFS; (ii) A integração e diagnóstico do TEIP - AEFS; (iii) A população discente; (iv) Turmas com diferentes currículos; (v) As minorias existentes nas turmas; (vi) Características socioeconómicas e culturais da população discente.

#### **(i) Composição do agrupamento vertical - AEFS**

O agrupamento vertical AEFS é composto por uma escola-sede, com ensino básico do 2.º e 3.º ciclos e também com ensino secundário recorrente (em regime noturno), um estabelecimento com pré-escolar e seis escolas com 1.º ciclo, das quais três possuem educação pré-escolar. No quadro seguinte apresentamos alguns dados das escolas associadas ao Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS):

Quadro 6.2.1 – Escolas associadas ao AEFS e níveis de ensino

Estabelecimento de Educação e Ensino	Níveis de ensino/educação		Nº Alunos		Nº de Docentes QE
Jl Quinta das Fontes	Ed. Pré-escolar		173 (pré-escolar)		3
EB1/Jl das Enguardas	Ed. Pré-escolar/1.ºCiclo				21
EB1/Jl da Quinta da Veiga					24
EB1/Jl do Bairro da Alegria	1.º Ciclo		946 (1.º ciclo)		12
EB1 de S. Victor					9
EB1 do Bairro da Misericórdia					6
EB1 D. Pedro V					5
EB2,3 Dr. Francisco Sanches	Básico	2.º Ciclo (5.º + 6.º)	431	1227 (2.º+3.º)	128
		3.º Ciclo (7.º+ 8.º+ 9.º)	760		
		CEF – Turmas de Curso de Educação	36		
	Secundário	EFA – Educação e Formação de Adultos	16		
Totais			2362		208

Fonte: Direção da Escola – dados relativos ao Ano letivo 2009/2010 (nos dados dos alunos não se consideram as situações de “transferidos” ou de “anulou a matrícula”)

### (ii) A integração e diagnóstico do TEIP - AEFS

O Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) integrou o Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP2) a partir de 20 de março de 2009<sup>103</sup>, situação que o colocou, a partir de então, no estatuto de escola prioritária para efeitos de atribuição de recursos, no âmbito dos diversos projetos do Ministério da Educação (cf. Despacho normativo n.º 55/2008, de 23 de outubro). O primeiro ano letivo TEIP do AEFS correspondeu, desta forma, ao ano letivo 2009/2010.

Relativamente às problemáticas persistentes e mais evidenciadas no agrupamento (diagnosticadas desde 1999), estas referiam-se, entre outras: (i) à “elevada frequência de casos de indisciplina e comportamento disruptivo dos alunos”; (ii) ao “abandono escolar”; (iii) à fraca “participação dos Pais e Encarregados de Educação nas várias dimensões da intervenção escolar, nomeadamente em termos de acompanhamento dos projetos curriculares de turma, de associativismo e de colaboração com os órgãos instituídos” (cf. PE TEIP, versão G-04-10-09). No âmbito do desenvolvimento organizacional, mencionavam-se, preocupações com as fracas instalações e recursos educativos: (i) “sobrelotação das instalações”; (ii) “falta de um pavilhão gimnodesportivo”; (iii) “dispersão dos espaços, dificultando a organização da vida escolar”; (iv) “desgaste de recursos materiais/instalações pouco cuidadas”; (v) e “escassez dos recursos associados às TIC/falta de computadores em algumas áreas” (Medeiros, 2009, p.170). É de notar que, relativamente às

103 O Despacho n.º 8065/2009, de 20 de março, determina a entrada oficial do Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) no programa TEIP2.

instalações escolares, a escola-sede do 2.º e 3.º ciclos, com uma tipologia por blocos de aulas<sup>104</sup> (4 edifícios construídos na década de 90) ocupava, por falta de espaço, grande parte das instalações de um antigo colégio (com 3 andares), em estado decadente e envelhecido, no qual muitos dos alunos da escola tiveram aí as suas aulas normais. O agrupamento também não tinha Gimnodesportivo, e a requalificação da escola-sede para substituição e ampliação das instalações prometida pelo governo central para dezembro de 2010, acabou por não ocorrer.

Ao nível do insucesso escolar, o agrupamento apresentou sempre fracos resultados escolares, com taxas de insucesso superiores à taxa nacional, nomeadamente, no que diz respeito: (i) à taxa de insucesso no 7.º ano de escolaridade (muito acima da taxa nacional); (ii) ao insucesso nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática; (iii) e, no diferencial entre os resultados internos e externos no 9.º ano na disciplina de Matemática (cf. PE TEIP, versão G-04-10-09). Os resultados internos obtidos no 1.º período de 2010/2011 revelaram ainda a prevalência e o agravamento das situações de insucesso atrás mencionadas.

### (iii) A população discente

Ao longo do quadriénio 2007/2011, o AEFS conservou sempre uma população numerosa, apresentando um elevado número de turmas e de população discente a frequentar o ensino básico dos 2.º e 3.º ciclos, embora tenha baixado significativamente nos últimos dois anos da intervenção, após a integração TEIP2: no ano letivo 2007/2008, comportou 66 turmas de alunos (cerca de 1382 alunos), sendo que no ano letivo 2010/2011, teve menos 14 turmas que as iniciais, ou seja, 52 turmas de alunos (cerca de 1191 alunos) a frequentarem o ensino básico dos 2.º e 3.º ciclos (ver - Quadro 6.2.2).

Quadro 6.2.2 – Total de turmas/alunos do 2.º e 3.º ciclo – quadriénio 2007/2011

	5.º Anos	6.º Anos	7.º Anos	8.º Anos	9.º Anos	Total de turmas	Total de alunos
2007/2008	15 287	13 260	11 261	16 323	11 251	66	<b>1382</b>
2008/2009	11 243	12 283	13 312	14 303	15 286	65	<b>1427</b>
2009/2010	10 199	11 232	12 258	13 296	12 242	58	<b>1227</b>
2010/2011	10 236	9 208	10 214	12 271	11 262	52	<b>1191</b>

Fonte: MISI/Direção da Escola

104 A escola-sede do 2.º e 3.º ciclos do AEFS apresenta-se com uma tipologia por blocos de aulas, com 4 edifícios de 2 andares construídos na década de 90, e um edifício com 3 andares (Bloco F) envelhecido (antigo colégio de Nossa Senhora da Conceição em estado decadente). Grande parte do edifício de 3 andares é aproveitada para aulas (cf. Projeto Educativo TEIP do AEFS, versão G-04-10-09).

Relativamente à população docente, igualmente numerosa, apresentamos no Quadro 6.2.3 o número de professores que lecionou, durante o quadriênio, a escola-sede do AEFS, correspondendo a uma média de 194 professores por ano letivo, dos quais, cerca de 26.7% encontrava-se na situação de “contratado”, 8.3% na situação “destacado” (QZP) e 64.9% pertencente ao “quadro de escola” (QE).

Quadro 6.2.3 – Total de docentes da escola-sede do AEFS – quadriênio 2007/2011

	Contratados		Destacados (QZP)		Quadro (QE)		Total de professores
2007/2008	48	24.7%)	17	8.8%	129	66.5%	<b>194</b>
2008/2009	54	27.4%	18	9.1%	125	63.4%	<b>197</b>
2009/2010	58	29.1%	14	7.0%	127	63.8%	<b>199</b>
2010/2011	48	25.9%	15	8.1%	122	65.9%	<b>185</b>
Média		26.7%		8.3%		64.9%	

Fonte: MIS/Direção da Escola (mês de abril de cada ano letivo - mês de menos oscilações contratuais)

No Quadro 6.2.4 apresentamos o número de alunos por turma em cada ano letivo, sendo que nos últimos dois anos as turmas de ensino regular aparecem com uma média de 24 alunos por turma (2009/2010) e de 25 alunos por turma (2010/2011), apresentando ainda um menor número de alunos nas turmas de ensino não regular ou nas turmas com alunos da Educação Especial.

Quadro 6.2.4 – Distribuição dos alunos por turmas – 2.º e 3.º ciclos – 2009/2010

Modalidade	Alunos/turma (mínimo/máximo)				Nº Alunos p/ turma (Média)			
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Turmas de Ensino Regular	22 - 28	22 - 28	21-28	21 - 28	26	26	24	25
Turmas de Ensino Não Regular	9 - 16	10 - 27	10 - 14	9 - 16	13	15	12	14
Turmas c/ Alunos da Ed. Especial	19 - 25	18 - 23	17 - 22	16 - 20	21	20	18	19

Fonte: Direção da Escola – dados relativos a 2009/2010

#### (iv) Turmas com diferentes currículos

Face à elevada população discente e aos problemas de insucesso e absentismo escolar diagnosticados, e no sentido de uma maior integração dos alunos com percursos ou particularidades específicas, a escola-sede, dos 2.º e 3.º ciclos, conservou, durante o quadriênio 2007/2011 alguma oferta relativamente a diversos percursos educativos e formativos. As turmas de ensino não regular dos 2.º e 3.º ciclos referem-se às turmas de “Percursos Curriculares Alternativos” (PCA)<sup>105</sup>, às turmas de

105 Conforme se explicita no Projeto Educativo (PE) TEIP do AEFS (versão: G-04-10-09), as turmas PCA englobam alunos cujas histórias de vida e percurso escolar indiciam, entre outros, a necessidade de uma intervenção no sentido da prevenção do abandono escolar.

“Cursos de Educação Formação” (CEF) e ainda, às turmas de “Educação e Formação de Adultos” (EFA)<sup>106</sup> – ver Quadro 6.2.5.

Quadro 6.2.5 – Percursos escolares do AEFS – quadriénio 2007/2011

Curriculo das turmas (5.º,6.º,7.º,8.º,9.º)	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
<b>Turmas de Ensino Regular</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>46</b>
5.º Ano	12	10	9	9
6.º Ano	12	10	10	8
7.º Ano	10	13	11	9
8.º Ano	13	9	12	10
9.º Ano	9	12	9	10
<b>Turmas de Percurso Curricular Alternativo (PCA)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
5.º Ano	2	1	1	1
6.º Ano	1	2	1	1
7.º Ano	1	-	1	1
8.º Ano	1	1	-	-
9.º Ano	-	1	1	-
<b>Turmas de Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF)</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
5.º Ano	1	-	-	-
<b>Turmas de Curso de Educação e Formação (CEF)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
8.º Ano	2	2	1	2
9.º Ano	1	2	2	1
<b>Turmas de Educação e Formação de Adultos (EFA)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
8.º Ano	-	2	-	-
9.º Ano	1	-	-	-
<b>Totais (Turmas/Alunos)</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>52</b>

Fonte: *Direção da Escola*

#### (v) As minorias existentes nas turmas

A ampliação do projeto a todas as turmas dos 2.º e 3.º ciclos, do currículo regular e não regular, incluindo turmas com alunos da Educação Especial (alunos com Currículo Específico Individual), foi sempre uma meta a atingir, pretendendo-se que todos os alunos da escola, sem exclusão, pudessem ter e desenvolver o seu e-portefólio.

Na composição das turmas dos alunos do ensino básico do AEFS, fizeram parte, um número significativo de alunos estrangeiros com o português como Língua Materna (alunos que frequentam a área curricular não disciplinar de “Português Língua não Materna”- PLNM) e alunos estrangeiros com Português como língua oficial. Para além disso, muitas das turmas apresentam alunos de etnia cigana e alunos da Educação Especial.

A título de exemplo, os dados relativos ao ano letivo 2009/2010, apontam para a frequência, no

106 O perfil dos alunos que integram as turmas CEF, está, na maior parte das vezes, associado a problemas de insucesso escolar e, para determinados alunos, a problemas relacionados com indisciplina (mais ou menos grave) ou a comportamentos disruptivos (cf. Projeto Educativo TEIP do AEFS, versão G-04-10-09).

ensino básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos), de 107 alunos de nacionalidade estrangeira, oriundos de 26 Nacionalidades, 30 alunos de etnia cigana e 34 alunos da Educação Especial (cf. Quadro 6.2.6):

Quadro 6.2.6 – População discente – estrangeiros, minorias étnicas e ensino especial – 2009/2010

População/Ano de escolaridade	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º	Total
Alunos cuja Língua Materna não é o Português (PLNM)	8	11	6	3	2	3	3	7	7	50
Alunos estrangeiros (com Português como língua oficial)					18	11	8	12	8	57
Minorias Étnicas - Ciganos	2	8	7	6	5	2				30
Alunos do Ensino Especial	1	2	3	6	4	7	6	3	2	34
<b>Total</b>			63				108			171

Fonte: Direção da Escola – dados relativos a 2009/2010

#### (vi) Características socioeconómicas e culturais da população discente

Conforme se refere no PE TEIP, a localização urbana<sup>107</sup> do território educativo envolvia uma “área extensa, abrangendo ruas das mais antigas da cidade e novas urbanizações, com forte densidade populacional”.

Em consequência, a população escolar do AEFS é proveniente de estratos socioeconómicos e culturais muito diferenciados e heterogéneos, que integra quer uma população muito carenciada economicamente, que habita os bairros de construção eminentemente social, quer uma população que provém de bairros mistos, com estratos sociais mais desafogados e ainda outros com menos recursos. No Projeto Educativo (PE) TEIP do AEFS, a caracterização da proveniência da população que abrange a escola Dr. Francisco Sanches do 2.º,3.º ciclos, é colocada nos seguintes termos: “Uma parte significativa dos alunos é oriunda de famílias que vivem nos bairros sociais, as quais do ponto de vista socioeconómico se situam num estrato de baixos recursos e, com fraco acesso a bens culturais” (p.6).

Há no entanto outros indicadores que vão ao encontro de uma caracterização socioeconómica e cultural desfavorável da população discente do AEFS.

Com efeito, os registos das habilitações dos pais (filiação) dos alunos do ensino básico do AEFS, em 2009/2010, apontam para o facto de 59.2% (2623/4431) dos pais dos alunos inscritos no

---

107 Nas imediações da escola-sede, localiza-se um bairro social antigo, de grandes dimensões, que, na sua totalidade, apresenta todas as habitações ocupadas, em regime de arrendamento, sendo a sua população de extratos sociais predominantemente baixos. Por outro lado, e também na envolvente proximidade da escola, encontra-se uma zona recente e de densa ocupação urbanística, habitada maioritariamente pela classe média. Nesta mesma zona envolvente existem várias pequenas e médias superfícies comerciais e uma grande superfície comercial. Além disso, a própria escola-sede encontra-se rodeada por dois grandes colégios de ensino privado, que servem uma população cidadina de extratos socioeconómicos privilegiados e, mais periféricamente, por três escolas públicas, com ensino secundário, embora, uma delas seja de ensino artístico e, como tal, com acesso restrito à população discente (os alunos são selecionados mediante provas de aptidão/formação musical).

agrupamento terem habilitações ao nível do ensino básico (1.º, 2.º ou 3.º ciclos), sendo que, somente 10.7% (476/4431) dos pais (mãe ou pai) apresentam habilitações que dizem respeito à frequência no ensino superior (cf. Quadro 6.2.7). Além disso, o registo do número de alunos que beneficiou da Ação Social Escolar (ASE), por exemplo, no ano letivo 2009/2010, mostra que, 50.6% da população discente inscrita na escola-sede do AEFS beneficiou de ASE (cf. Quadro 6.2.8).

Quadro 6.2.7 – Habilitações dos pais dos alunos do Ensino Básico do AEFS

Habilitações	Mãe		Pai		Total	
Ensino superior (Doutoramento, Mestrado, Pós-graduação, Licenciatura, Bacharelato)	277	12.5%	199	9.0%	476	10.7%
Secundário	404	18.2%	332	15.0%	736	16.6%
Básico (3.º ciclo, 2.º ciclo e 1.º ciclo)	1277	57.7%	1346	60.7%	2623	59.2%
Sem Habilitações	24	1.1%	12	0.5%	36	0.8%
Formação Desconhecida ou outros	233	10.5%	327	14.8%	560	12.6%
Totais	n=2215		n=2216		n=4431	

Fonte: MISI/Direção da Escola – dados relativos a setembro de 2009 (Ano letivo 2009/2010)

Quadro 6.2.8 – População discente da escola-sede com Ação Social Escolar (ASE)

ASE	2009/2010	
ASE A	453	32.7%
ASE B	247	17.8%
Total de alunos: ASE A+B	700	50.6%

Fonte: Direção da Escola (Relatório Anual de Atividades, 2010) – dados relativos ao Ano letivo 2009/2010, todos os alunos inscritos na escola-sede (apresentam como total, 1384 alunos)

## 6.2.3 As condições tecnológicas da escola-sede do AEFS

### 6.2.3.1 As iniciais condições tecnológicas

No início do projeto de escola, no ano letivo 2007/2008, os recursos tecnológicos existentes na escola-sede do AEFS encontravam-se bastante incipientes, comparativamente com os dos anos seguintes, após o apetrechamento da escola-sede, no âmbito do Plano Tecnológico da Educação (PTE)<sup>108</sup>.

Com efeito, no início do projeto apenas contávamos com três salas de informática (salas TIC), com acesso à Internet, equipadas com vídeo projetor e com, respetivamente, 15, 14 e 16

<sup>108</sup> O Plano Tecnológico da Educação (PTE), aprovado em Resolução do Conselho de Ministros, em 16 de agosto de 2007, teve por missão, entre outros, apetrechar tecnologicamente as salas de aula das escolas básicas dos 2.º e 3.º ciclos, colocando-as com acesso à Internet de alta velocidade, com 1 computador por cada 5 alunos, e videoprojetores e 1 quadro interativo por cada 3 salas de aula.



computadores fixos (cf. Quadro 6.2.9). Estas três salas de aula serviam, em regime de requisição, toda a comunidade da escola-sede, embora o mapa de ocupação, contemplasse, primeiramente, as aulas destinadas à disciplina TIC do 9.º ano de escolaridade e, também, face ao Despacho de 27 de junho de 2007, as aulas de AP das turmas dos 8.º anos, e ainda, outras aulas de disciplinas ligadas à informática. Ou seja, os horários fixos das salas de informática quase que não permitiam que outras disciplinas e/ou outros anos de escolaridade entrassem nas referidas salas, em modo de requisição. A somar a estes escassos recursos, uma das salas de informática, destinadas às aulas de AP das turmas de 8.º ano, não apresentava boas condições de trabalho, com computadores obsoletos que sustentavam um sistema operativo desadequado, incapaz de suportar aplicações com *flash*, como era o caso do RePe (RePe, 2007a). Portanto, nessa sala não era possível, por exemplo, o envio de trabalhos para o e-portefólio ou o preenchimento de outros campos do portefólio.

Ao nível da Internet, esta só funcionava minimamente nas referidas salas de informática, uma vez que nem todos os blocos da escola tinham acesso à Internet sem fios, e nem todas as salas de aulas, desses mesmos blocos, apanhavam sinal de Internet (este, por sua vez, fraco e restrito a 10 utilizadores em simultâneo). Além dos recursos existentes nas salas de informática, a escola comportava ainda outro equipamento tecnológico móvel, na altura muito importante para a requisição geral, no âmbito do trabalho com os alunos nas salas de aulas normais. Referimo-nos aos 15 computadores portáteis e aos 2 videoprojectores portáteis, adquiridos pela escola através de algumas candidaturas a iniciativas<sup>109</sup> do Ministério de Educação.

De uma forma geral, podemos dizer que durante os dois primeiros anos do funcionamento do projeto, o equipamento tecnológico da escola serviu praticamente um grupo restrito de professores, com mais facilidade no uso das tecnologias, sendo que a maioria dos restantes professores mostrou-se muito constrangido perante a fraca disponibilização dos recursos existentes. Os registos de requisição dos computadores e videoprojectores portáteis<sup>110</sup>, em 2007/2008, apontavam para uma fraca

---

109 No âmbito da candidatura à “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis”, promovida pelo Ministério da Educação através da Equipa de Missão CRIE, em março de 2006, o Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) concorreu com o projeto “A Plataforma Moodle na construção de uma comunidade de aprendizagem Online – AEFS” e adquiriu 22 computadores portáteis, 1 projetor Multimédia e um ponto Wireless para distribuição da Internet no bloco/edifício mais carenciado da Escola - bloco F. No âmbito da candidatura à iniciativa “Atribuição de Equipamentos Tecnológicos para o Enriquecimento do Ensino e da Aprendizagem”, em 30 de maio de 2007, também promovida pelo Ministério da Educação, a escola adquiriu 1 Quadro interativo e 1 projetor multimédia.

110 No relatório do final do ano lectivo 2007/2008, referente à gestão da requisição dos portáteis e projetores multimédia, registaram-se cerca de 700 requisições anuais, efetuadas por 15-20 professores requisitantes, oriundos de 10 grupos disciplinares, sendo que, a atividade mais realizada (30% das requisições) referia-se à projeção de PowerPoint's, e apenas 3% dos requisitantes referem ter conectado com a Internet, Moodle ou e-portefólios.

requisição dos mesmos, sendo que, na altura, muitos professores alegavam terem dificuldades na própria utilização desse equipamento (porque os tinham que deslocar de um bloco de aulas para outro bloco de aulas, atravessando escadas para acesso aos pisos, etc.), e também dificuldades de manuseamento (saber conectar o projetor ao portátil, saber procurar a *rede* para conseguir aceder à Internet sem fios, etc.).

Muito embora os recursos da escola não reunissem, no ano letivo 2007/2008, as condições mínimas para a população da escola-sede (66 turmas, com cerca de 1382 alunos, dos 2.º e 3.º ciclos), com rácios de equipamentos por aluno e por sala muito reduzidos, não foram impeditivos para o arranque do projeto e-portefólios. Ou seja, ponderadas as condições existentes, sabíamos que o projeto deveria seguir em várias fases de concretização, iniciando, no ano letivo 2007/2008, somente com um número reduzido de turmas de alunos do 8.º ano de escolaridade. Para os anos letivos seguintes, prevíamos a possível aquisição dos recursos no âmbito do apetrechamento das escolas pelo Ministério da Educação (situação que veio a acontecer). Na verdade, considerávamos na altura que estaríamos a organizar ou a preparar o terreno com vista a uma maior dinamização e aproveitamento dos recursos tecnológicos existentes e a adquirir pela escola, pelo que o esforço do início do projeto seria futuramente compensado.

#### **6.2.3.2 A melhoria das condições tecnológicas**

No início do ano letivo 2009/2010, deu-se um real apetrechamento da escola com o aumento do número de salas de informática (pelo menos uma em cada bloco de aulas), todas com novo equipamento informático (15 computadores fixos por sala, todos com sistema operativo e aplicativos atualizados, com quadro interativo e projetor multimédia), e ainda, para cada 3 salas de aulas normais, a colocação de 1 videoprojector e computador do professor, sendo que todo o parque escolar da escola-sede passou a ter acesso à Internet, agora com uma banda e velocidade estável, muito superior à anterior. Tudo isto, representou uma melhoria muito significativa relativamente às fracas condições verificadas, resolvendo muitos dos problemas existentes na escola, relacionados com a falta de acesso das turmas à Internet, à Moodle e, consequentemente, aos e-portefólios dos alunos.

Quadro 6.2.9 – Recursos tecnológicos – biênio 2007/2009

Recursos tecnológicos		Biênio 2007/2009			Totais
Salas de informática	Bloco A	A1	A2	A3	3
Equipamento fixo	Computadores fixos	15	14	16	45
	Projetores multimédia fixos	1	1	1	3
	Quadros interativos	1	1	-	2
	Scanners	1	1	-	2
	Impressoras	1	-	-	1
	Rede/Internet	S	S	S	S
Rede/Internet	Salas dos Blocos B e F (algumas salas)				
Equipamento móvel	Nº de computadores portáteis (*)	15 (trabalho de sala de aula) + 7 (trabalho do professor)			22
	Nº de projetores móveis	2			2

(\*) Os números referem-se sempre ao equipamento fornecido à escola e não ao equipamento operacional, uma vez que no final de cada ano letivo, existiram sempre baixas provocadas pelo desgaste de utilização ou outros problemas.

Quadro 6.2.10 – Recursos tecnológicos – biênio: 2009/2011

Recursos tecnológicos		Biênio 2009/2011	Totais	
Salas de informática	Bloco A – salas A1 e A4		2	
	Bloco B – sala B8		1	
	Bloco C – sala C8		1	
	Bloco E – sala E6		1	
	Bloco F – sala F1.9		1	
Equipamento	Salas de informática	Computadores fixos	15	90
		Projetores multimédia fixos	1	3
		Quadros interativos	1	3
	Outras salas	Computadores fixos	1	145
		Projetores multimédia fixos	1	35
		Quadros interativos	1	6
Rede/Internet	Todos os Blocos de aulas – Todas as salas de aulas			

### 6.2.3.3 As condições de acesso aos e-portefólios pelos alunos

#### (i) As condições de acesso, a partir de casa

No que respeita às condições de acesso aos e-portefólios pelos alunos, a partir de casa, verificamos que, ao longo do quadriênio 2007/2011, a esmagadora maioria dos alunos participantes teve razoáveis condições apresentando, a sua maioria, “computador e acesso à Internet, a partir de casa” (ver Quadro 6.2.11).

Estes dados foram recolhidos através das folhas de registo anuais de inscrição ou renovação da inscrição dos alunos na plataforma Moodle<sup>111</sup> e facultados pelos respetivos professores de AP/TIC das

111 A partir de 2008/2009, o grupo de trabalho do projeto e-portefólios distribuiu uma folha de registo anual dos “endereços eletrónicos dos alunos” a todos os professores de AP/TIC da escola para que registassem as condições de acesso de cada aluno das suas turmas (cf. doc. L.6): (i) o endereço de correio eletrónico dos alunos, (ii) a informação relativa às condições tecnológicas em casa (se o aluno tem ou não PC/Internet em casa) e (iii) o registo de inscrição do aluno no Moodle (nome de utilizador e senha de entrada). A informação, de caráter confidencial, contida nestas folhas

turmas à equipa de trabalho do projeto.

Verificamos que, apesar da caracterização socioeconómica e cultural desfavorável da população discente do AEFS, os registos de inscrição dos alunos no Moodle referiam sempre valores elevados no que diz respeito ao “ter PC e Internet a partir de casa”.

Contudo, ao longo da experiência, os professores das turmas queixaram-se sempre da “falta de acessos” que muitos alunos das turmas pareciam ter, e quando nós os confrontávamos com os dados que tínhamos, muitos destes professores referiam que “muitos dados das fichas não seriam reais”.

Ou porque os alunos iniciavam o ano com acesso à Internet e pouco depois esta era cortada (por falta de meios), ou porque os próprios pais não deixavam os filhos acederem à Internet e portanto o acesso em casa era restrito (geralmente eram os irmãos mais velhos ou mesmo os pais que monopolizavam o computador e a Internet), ou muitas vezes os alunos diziam que tinham Internet em casa mas na realidade não tinham (porque não queriam dar parte de fracos ou porque “estavam à espera de ter” ou porque, na verdade o acesso fazia-se “na casa dos vizinhos ou no café do prédio”).

Estas incongruências observaram-se em todos os anos do projeto, e muito embora os dados apontassem para condições muito favoráveis ao nível dos acessos à Internet a partir de casa, os cenários contados pelos professores transmitiam algumas fragilidades relativamente ao número de alunos que teriam realmente essas boas condições, a partir de casa.

Quadro 6.2.11 – Condições tecnológicas dos alunos, a partir de casa – quadriénio 2007/2011

Condições, a partir de casa	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Ter PC e Internet	83%	82%	88%	90%
Ter PC, mas não ter Internet	8%	11%	6%	6%
Não ter PC, nem Internet	9%	7%	3%	5%
	(n=200)	(n=695)	(n=1000)	(n=1158)

Fonte: Registos anuais de inscrição dos alunos na plataforma Moodle - AEFS

### **(ii) As condições de acesso, a partir da escola**

Relativamente às questões relacionadas com a garantia das condições mínimas de acesso aos computadores e à Internet, a partir da escola, somente após o apetrechamento tecnológico (ano letivo 2009/2010), é que a escola conseguiu assegurar o acesso, em igualdade de circunstâncias, a todas as turmas da escola. Até então, a resolução do acesso à Internet e aos demais recursos tecnológicos

---

serviu, em primeiro lugar, para transmitir ao conselho de turma um melhor conhecimento das condições de acesso dos alunos à Internet a partir das suas casas, e em segundo lugar, para facilitar ao grupo de trabalho a resolução de problemas de entrada e/ou inscrição dos alunos no próprio Moodle (recuperação de palavras chave, etc.). Estas folhas preenchidas pelos respetivos professores das turmas nem sempre foram entregues à equipa de trabalho (apesar de solicitadas), pelo que, no decurso dos vários anos, nem sempre reunimos a totalidade de todos estes registos anuais.

ficou praticamente à responsabilidade dos professores das turmas. Muitos professores, quando requisitavam uma sala de informática, procuravam orientar e distribuir os recursos tendo em atenção os alunos que não os tinham a partir de casa, e procuravam gerir o tempo das atividades para que estes conseguissem executar e finalizar a tarefa no decorrer da própria aula.

A partir do momento em que a escola reuniu as condições tecnológicas necessárias, a direção da escola, tomou a seguinte resolução importante para o desenvolvimento do projeto na escola:

– Distribuiu o horário semanal das aulas de área de projeto (AP), pelas respetivas salas de informática, salvaguardando, desta forma, 90 minutos semanais de trabalho com as TIC, com acesso aos recursos da Web, Internet, Moodle e aos e-portefólios, para todas as turmas de alunos do 5.º ao 7.º ano (cf. Quadro 6.2.12). Para os alunos do 8.º e do 9.º ano de escolaridade, que já tinham aulas semanais, respetivamente, de AP e de TIC, nas salas de informática da escola, a situação não se alterou, embora, os alunos do 9.º ano passassem, a partir de 2010/2011, a beneficiar de mais um tempo semanal na sala de informática para a respetiva aula de AP.

Para além destes recursos, a escola dispôs sempre de outras salas/espços comuns com acesso à Internet, nomeadamente, as salas de estudo e biblioteca escolar, para acesso geral dos alunos, as quais poderiam ser utilizadas para trabalho nos e-portefólios, Moodle, entre outros.

Quadro 6.2.12 – Condições de acesso aos e-portefólios, a partir da escola – quadriénio 2007/2011

Anos de escolaridade	Aulas nas salas de informática	Tempo semanal	Biénio 2007/2009	Biénio 2009/2011
5.º, 6.º, 7.º Anos	Área de Projeto	90 min.	Sem sala atribuída	Todas as turmas têm aula semanal numa sala de informática
8.º Ano	Área de Projeto		Aula semanal em sala de informática	
9.º Ano	Disciplina TIC	90 min.		

## 6.2.4 A cultura de e-portefólio na escola

### 6.2.4.1 A definição da cultura de e-portefólio na escola

Definimos a “cultura de e-portefólio” na escola como um conjunto de práticas (pedagógicas e tecnológicas) que se circunscrevem à volta do trabalho com os portefólios digitais. Da “cultura de e-portefólio” da escola, consideramos que fazem parte os seguintes acontecimentos:

(i) A familiarização dos principais intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos) com o conceito de e-portefólio, percebendo a ideia da organização do trabalho nas diferentes fases do processo (coleccionar, seleccionar e refletir). Esta familiarização pode observar-se através do número de

alunos e professores que participam no projeto. Uma moderada familiarização mostraria uma taxa de participação entre 1/3 e 2/3 dos alunos da escola no projeto (alunos com e-portefólio) e também dos professores da escola com frequência na formação contínua de professores no âmbito do projeto.

(ii) As práticas dos principais intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos) com os e-portefólios. Estas práticas mostram que, ao longo de um ano escolar, os alunos da escola apoiados pelos seus professores colecionam nos seus portefólios digitais determinados materiais desenvolvidos nas diversas disciplinas ou áreas de estudo. Os artefactos colocados pelos alunos nos seus e-portefólios referem-se a registos efetuados em diversos formatos (em formato texto, gráfico, vídeo, áudio, hipermédia, etc.). Os professores da turma consultam os e-portefólios dos seus alunos e escrevem, em espaço próprio, comentários apreciativos relativos ao trabalho que estes se encontram a desenvolver. Os colegas da turma também tomam a iniciativa de consultarem e apreciarem, em espaço próprio, os e-portefólios dos seus colegas. Por sua vez, os pais dos alunos também consultam os e-portefólios dos seus filhos(as) e escrevem, em espaço próprio, comentários apreciativos relativos ao trabalho que os seus filhos(as) se encontram a desenvolver. Estas práticas podem observar-se através dos resultados da avaliação dos e-portefólios de cada aluno da escola, considerando uma grelha de observação comum a todas as turmas da escola, adequada aos diferentes níveis de escolaridade, e/ou outras situações educativas. Neste contexto, as boas práticas mostrariam que mais de 2/3 dos alunos da escola teriam um e-portefólio com qualidade (menção «satisfaz bastante» ou «excelente»).

(iii) As práticas dos principais intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos) com o ambiente virtual que suporta o desenvolvimento dos e-portefólios, que neste caso inclui as práticas com o Moodle e com os espaços-turmas do Moodle. Entende-se aqui que os professores possam utilizar eficazmente toda a tecnologia disponível (Moodle, e-portefólios, conteúdos digitais, Internet) em situações concretas de ensino e de aprendizagem. Estas práticas traduzem-se em atividades de ensino-aprendizagem no espaço virtual Moodle de cada turma de alunos: os professores disponibilizam conteúdos e materiais de ensino e de apoio ao estudo dos alunos (pastas com documentação, hiperligações, material multimédia, etc.), recebem/enviam os trabalhos/correções dos trabalhos aos alunos e/ou comunicam com os seus alunos enviando/recebendo mensagens através de fóruns de discussão ou outros canais de comunicação. Por seu lado, os alunos conectam com o espaço para acederem a recursos e atividades propostas pelos professores, enviam/armazenam material em repositórios comuns e/ou enviam/recebem mensagens colocadas no fórum de discussão para professores/colegas, entre outras. Os pais conseguem entrar no ambiente virtual, com acesso aos

materiais e atividades disponíveis e podem consultar e comentar os e-portefólios dos filhos(as). Estas práticas podem observar-se através dos registos automáticos da plataforma Moodle (observação da atividade de alunos e professores nesse espaço) e de uma observação qualitativa acerca das dinâmicas utilizadas entre alunos e professores em cada espaço virtual (observação das diferentes atividades dinamizadas: materiais colocados em pastas, fóruns de discussão, glossários<sup>112</sup> de envio de materiais, wikis, colocação de vídeos e materiais hipermédia, etc.).

#### 6.2.4.2 A inicial ausência de cultura de e-portefólio na escola

No início do projeto, em 2007/2008, desconhecíamos a existência de experiências pedagógicas de professores e alunos com o trabalho de portefólios (em qualquer formato), ao nível do AEFS. Tínhamos apenas a referência que um ou dois professores pertencentes à equipa alargada de trabalho tinha trabalhado com portefólios em formato papel, no âmbito do ensino aprendizagem da sua disciplina, e ainda a nossa experiência com e-portefólios, também no âmbito disciplinar.

Em 2007/2008, a esmagadora maioria dos professores e dos alunos da escola não trabalhava e desconhecia o trabalho com o Moodle do AEFS, nem existiam indicações para a inscrição de turmas completas de alunos, dos professores (e muito menos dos pais) no Moodle. As turmas de alunos que se encontravam inscritas no Moodle representavam uma minoria e eram casos isolados respeitantes a três ou quatro professores. O projeto Moodle era recente, iniciado no ano letivo anterior (2006/2007), e os dados que recolhemos relativamente ao ano letivo 2007/2008 mostraram-nos uma débil utilização, participação e adesão da comunidade à plataforma Moodle. No que respeita à inscrição dos professores, verificamos que a esmagadora maioria dos professores não estava inscrita, desconhecendo portanto as interações que poderiam manter com uma disciplina na Moodle e/ou o trabalho com o ambiente Moodle<sup>113</sup>. Consequentemente, a comunidade dos alunos também não interagiu com a plataforma. E tão-pouco se ponderava a entrada organizada dos pais dos alunos.

---

112 Os glossários no Moodle referem-se a ferramentas que permitem a construção de catálogos de conceitos por alunos ou professores, sendo muitas vezes utilizados como sistema de envio/receção de materiais pelos alunos que os utilizam como repositórios dos seus materiais. Permitem, entre outros, a escrita de comentários pelos professores a cada item enviado pelo aluno.

113 A título de exemplo, podemos referir que no final do ano lectivo 2007/2008, existiam somente 24 espaços Moodle e 9 espaços Moodle geridos, a título individual, respetivamente, por professores do 3.º ciclo e por professores do 2.º ciclo (cf. Relatório 3.º período, Crie AEFS, 2007/2008). Para além disso, nem todos esses sítios corresponderam a sítios ativos, ou seja, com registos de frequência de alunos ou de atualização de conteúdos. Na maioria dos casos, são os professores do grupo disciplinar TIC e outros professores com experiência com as TIC que dinamizam e tiram partido da plataforma

Para além disso, as insuficientes condições tecnológicas que a escola atravessava (falta de equipamentos, ineficiente ligação à Internet, acessos muito condicionados às salas de informática, entre outros) haviam restringido a atividade tecnológica dos professores com os seus alunos, pelo que, observava-se uma escassa utilização das TIC nos processos de ensino e nos processos de aprendizagem, na maioria dos ambientes educativos. Ou seja, o trabalho com as TIC que os alunos realizavam até então nos diversos contextos educativos, era, na sua generalidade muito esporádico e praticamente só desenvolvido por um grupo restrito de turmas, as que se encontravam afetas aos professores com mais competências tecnológicas da escola. A título de exemplo, podemos referir que a maioria dos alunos não mantinha uma comunicação ou interação *on line* com os seus professores<sup>114</sup>.

A evolução destas experiências foi notória à medida que se avançou no projeto. Numa primeira referência, observando apenas os dados automáticos da plataforma Moodle, conseguimos perceber que as práticas com a plataforma passaram, ano após ano, a existir e a manter-se para todos os intervenientes.

No Quadro 6.2.13 podemos verificar que o número de utilizadores (alunos, professores e pais dos alunos) inscritos na plataforma Moodle aumentou <sup>115</sup> ao longo do quadriénio 2007/2011. E no Quadro 6.2.14 podemos verificar que também aumentaram as práticas com a plataforma, registando-se, a partir de 2009/2010, uma elevada e constante atividade com a plataforma por parte dos principais utilizadores (alunos, professores e pais).

Quadro 6.2.13 – Total de utilizadores no Moodle AEFS – quadriénio 2007/2011

Situação	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Total de utilizadores inscritos no Moodle AEFS	<b>1173</b>	<b>2011</b>	<b>2646</b>	<b>3128</b>

Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (final de cada ano letivo)

---

Moodle. No ano lectivo 2010/2011, a plataforma contemplou 291 espaços ativos, no geral, coletivos (sítios dos Diretores de Turma, dos departamentos e disciplinas curriculares, dos projetos de escola, dos e-portefólios das turmas, etc.).

114 Nas ações de formação de professores pudemos constatar que a esmagadora maioria dos professores/formandos nunca tinha participado num fórum de discussão (no Moodle ou em outros). Para além disso, também reparamos que os professores em formação não tinham hábitos de comunicação em linha com os seus alunos, por exemplo, através do correio eletrónico, ou outros. Nos primeiros anos, esta situação estendia-se à maioria dos professores da escola que, ao inscreverem-se no Moodle criavam propositadamente um outro endereço de correio eletrónico, diferente da sua conta usual, com receio que os alunos pudessem comunicar diretamente com eles.

115 Salvo por indicação dos utentes da plataforma, a equipa de trabalho do projeto (e administradora do Moodle) não tem por prática eliminar utilizadores do Moodle do AEFS que deixem de pertencer à escola, no caso dos professores, por razões de mobilidade contratual e, no caso dos alunos, pelo término da sua escolaridade e/ou outras situações. Por essa razão, a totalidade de utentes inscritos no Moodle acumula sempre o número de utilizadores inscritos em cada ano. Em número minoritário, a estatística da plataforma contempla ainda as inscrições de professores exteriores à escola (professores inscritos em determinados espaços dedicados à formação de professores), entre outras situações.



Quadro 6.2.14 – Registos da atividade no Moodle AEFS – biénio 2009/2011

Registos automáticos de “Toda a Atividade no Moodle - mês de março		2009/2010	2010/2011
		março 2010	março 2011
Utilizadores	Aluno	75167	49482
	Professor	19785	14887
	Encarregado de educação	2076	1569

Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS Encarregado de Educação, aluno e professor

Figura 6.2.1 – Registos da Atividade dos utilizadores da plataforma Moodle do AEFS – ano 2009/2010

Fim do período (Mês)	EncarregadoEucção	Aluno	Professor
30 Junho 2011	338	29794	8043
31 Maio 2011	287	40753	8046
30 Abril 2011	581	27347	6274
31 Março 2011	632	57667	12477
1 Março 2011	830	46725	10194
1 Fevereiro 2011	1569	49482	14887
1 Janeiro 2011	740	48449	8627
1 Dezembro 2010	354	61813	17136
1 Novembro 2010	937	41060	14743
30 Setembro 2010	17	12408	6490
31 Agosto 2010	0	900	1321
31 Julho 2010	43	1930	1110
30 Junho 2010	296	16948	4962
31 Maio 2010	508	30252	6491
30 Abril 2010	595	40790	15268
31 Março 2010	2076	75167	19785
1 Março 2010	941	59039	22404
1 Fevereiro 2010	643	50236	16208
1 Janeiro 2010	271	47846	10443
1 Dezembro 2009	17	50332	13447

Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 12 de julho de 2011, cortada para mostrar unicamente os dados dos utentes

Com efeito, a partir do início do terceiro ano de trabalho (ano letivo 2009/2010) é possível observar uma evidente (e alta) “atividade” no Moodle da escola por parte destes três principais utilizadores. Na Figura 6.2.1 podemos ainda observar um excerto da atividade dos pais, dos alunos e dos professores no Moodle da escola, no período de dezembro/2009 a junho/2010, correspondendo ao 2.º e 3.º períodos do ano letivo 2009/2010, que comprova essa nossa asserção.

### 6.2.4.3 A evolução da cultura de e-portefólio

Relativamente à evolução da cultura de e-portefólio, podemos dizer que passamos de uma *inexistente* cultura de e-portefólio, observada na escola no ano letivo 2007/2008, com um grande desconhecimento acerca do trabalho com e-portefólios, ausência de práticas com o Moodle (incluindo a ausência de práticas com os e-portefólios do Moodle) ou com outras ferramentas tecnológicas, para uma evidente e *existente* cultura de e-portefólio, observada já a partir do ano letivo 2009/2010, com

praticamente todas as turmas da escola a participarem no projeto, um elevado número de professores em formação, um número elevado de alunos que apresentou um e-portefólio com qualidade, e uma elevada e constante atividade dos principais intervenientes (alunos, professores e pais) com a plataforma Moodle da escola.

No quadro seguinte resumimos as principais evidências da evolução da cultura de e-portefólio observada na escola ao longo do quadriénio 2007/2011:

Quadro 6.2.15 – Evolução da cultura de e-portefólio na escola – quadriénio 2007/2011

Evolução da cultura de e-portefólio na escola – quadriénio 2007/2011	
Cultura inicial	Evolução da cultura de e-portefólio na escola
<p><b>Início do ano letivo 2007/2008 - Inexistente cultura de e-portefólio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A esmagadora maioria de professores e alunos desconhecem o conceito subjacente aos portefólios.</li> <li>- Não há práticas com e-portefólios.</li> <li>- A esmagadora maioria de professores e alunos não trabalha com a Moodle da escola.</li> <li>- A utilização das TIC nos processos de ensino e nos processos de aprendizagem restringe-se a uma minoria dos ambientes educativos.</li> <li>- Não foi ponderada a entrada dos pais no Moodle da escola.</li> </ul>	<p><b>Final do ano letivo 2009/2010 - Existente cultura de e-portefólio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir do ano letivo 2009/2010 o trabalho com e-portefólios é evidente nas práticas do AEFS:</li> <li>- Os registos automáticos do Moodle registam uma elevada e constante atividade na plataforma por parte dos principais utilizadores (alunos, professores e pais)</li> <li>- A partir de 2009/2010, todos os alunos da escola estão inscritos no Moodle e nas páginas de acesso aos seus e-portefólios, participando ativamente no projeto. Nesse ano letivo, participam no projeto a totalidade das 58 turmas da escola-sede (2.º e 3.º ciclos).</li> <li>- No final do 2º período de 2009/2010 é possível observar avaliações positivas em 58,86% dos 1208 e-portefólios observados pertencentes aos alunos da escola das turmas do 2.º/3.º ciclos (58 turmas, no total de cerca de 1227 alunos).</li> <li>- Há evidências de boas práticas com os e-portefólios, com um número muito significativo de alunos da escola (364/1208, 30,13%) a apresentarem um e-portefólio com qualidade (com menção de “Satisfaz Bastante” ou “Excelente”).</li> <li>- Para além disso, 60% das turmas do 2.º/3.º ciclos (35/58) têm média positiva nos itens avaliados nos e-portefólios dos alunos da turma, evidenciando boas práticas com os e-portefólios por um número muito significativo de turmas da escola.</li> <li>- Grande parte dos professores participantes no projeto frequentou as ações de formação contínua no âmbito dos e-portefólios, pelo que esses professores representaram a população docente que forçosamente interagiu com o Moodle do AEFS. Durante o ano letivo 2009/2010, 35% dos professores da escola frequenta ou já frequentou a formação em e-portefólios. No ano letivo 2010/2011, o número de professores com conhecimento no trabalho com e-portefólios passa para 58% da população docente. Pelo menos estes professores atuam com o Moodle da escola, estabelecendo dinâmicas de trabalho nesse âmbito, com os seus alunos.</li> <li>- No âmbito da formação, os professores estabelecem dinâmicas de trabalho que envolvem necessariamente os seus alunos: acedem aos sítios Moodle, colocam conteúdos nas respetivas pastas (ficheiros Word, pdf, <i>PowerPoint's</i>, vídeos, imagens, fotografias, etc.), participam nos fóruns de discussão e observam e comentaram os e-portefólios dos alunos das turmas, entre outras atividades associadas ao trabalho de formação.</li> <li>- A partir de 2009/2010, há registos de entrada dos pais de alunos das turmas que navegam nos sítios das turmas da escola e comentam os e-portefólios dos seus filhos(as).</li> </ul>

**(i) Dados relativos às práticas dos alunos com o suporte digital**

A partir da implementação do projeto e-portefólios na escola, houve a necessidade de inscrever na plataforma Moodle do AEFS todos os alunos das turmas que iriam iniciar e desenvolver o seu e-portefólio, para além dos respetivos professores que os iriam orientar.

A título de exemplo, no ano letivo 2007/2008, inscrevemos apenas 20.3% (280/1382) dos alunos da escola (os 280 alunos das 13 turmas do 8.º ano), contudo, a partir do ano letivo 2009/2010 passamos a efetuar a inscrição na plataforma Moodle de todos os alunos das turmas do 2.º e 3.º ciclos da escola (cf. Quadro 6.2.16).

Quadro 6.2.16 – Total de alunos da escola inscritos no Moodle AEFS – quadriénio 2007/2011

	2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011	
Total de alunos participantes no projeto, inscritos no Moodle AEFS	<b>280</b>	20.3% (280/1382)	<b>864</b>	60.5% (864/1427)	<b>1227</b>	100.0% (1227/1227)	<b>1191</b>	100.0% (1191/1191)

*Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (final de cada ano letivo)*

Todos estes alunos que se envolveram com o projeto e-portefólios iniciaram necessariamente a interação com os seus e-portefólios. Conforme o estipulado pelo projeto (e observado através das grelhas de avaliação trimestral dos e-portefólios<sup>116</sup>), a esmagadora maioria dos alunos inscritos no Moodle constituiu o seu e-portefólio, pelo que se subentende que elaborou e enviou, através da plataforma, alguns trabalhos em formato digital referentes a diversos formatos (texto, imagem, fotografia, vídeo, áudio, gráfico), experimentando ainda a comunicação com os professores e colegas de turma, colocando comentários nos seus e-portefólios ou participando nos fóruns e glossários disponibilizados nos espaços-turmas do Moodle. Portanto, a partir de uma determinada altura, as práticas dos alunos da escola-sede com o Moodle e com os e-portefólios passaram a ser uma efetiva realidade.

No Quadro 6.2.17 apresentamos os resultados da avaliação dos e-portefólios dos alunos da escola no final do 2º período de 2009/2010 (cf. relatório trimestral do projeto) retirada da análise das grelhas de observação de cada e-portefólio efetuada em cada turma da escola desse ano letivo.

---

116 As grelhas de avaliação trimestral dos e-portefólios são documentos que foram efetuados pela equipa de trabalho e adotados pela escola para o registo da avaliação individual dos e-portefólios dos alunos das turmas da escola (2.º e 3.º ciclos). A análise destas grelhas permite observar a participação global de cada turma e do conjunto das turmas da escola no projeto e-portefólios, em cada trimestre de cada ano letivo.

Quadro 6.2.17 – Resultados dos e-portefólios dos alunos da escola – ano letivo 2009/2010

Resultados dos e-portefólios dos alunos da escola – Ano letivo 2009/2010																
Anos	5.º		6.º		7.º		8.º		9.º		CEF		E. Especial		TOTAIS	
<b>Não realizou</b>	0	-	0	-	0	-	3	1,1%	0	-	3	6,5%	0	-	6	0,5%
<b>Não Satisfaz</b>	105	54,4%	121	54,8%	117	48,3%	62	21,8%	45	21,7%	46	100%	1	7,1%	497	41,1%
<b>Satisfaz pouco</b>	19	9,8%	31	14,0%	38	15,7%	60	21,1%	21	10,1%	0	-	2	14,3%	171	14,2%
<b>Satisfaz</b>	27	14,0%	31	14,0%	33	13,6%	44	15,4%	40	19,3%	0	-	1	7,1%	176	14,6%
<b>Satisfaz Bastante</b>	36	18,7%	26	11,8%	44	18,2%	87	30,5%	71	34,3%	0	-	6	42,9%	270	22,4%
<b>Excelente</b>	6	3,1%	12	5,4%	10	4,1%	32	11,2%	30	14,5%	0	-	4	28,6%	94	7,8%
<b>TOTAIS (avaliados)</b>	<b>193</b>	<b>100%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>	<b>242</b>	<b>100%</b>	<b>285</b>	<b>100%</b>	<b>207</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>1.208</b>	<b>100%</b>
<b>Totais de e-portefólios positivos</b>									711 (171 + 176 + 270 + 94 / 1208) = <b>58,86%</b>							
<b>Totais de e-portefólios com qualidade (Satisfaz Bastante ou Excelente)</b>									364 (364/1208) = <b>30,13%</b>							

Fonte: Relatório trimestral do projeto – 2.º período – 2009/2010

A análise efetuada mostra o avanço do projeto na escola no ano letivo 2009/2010, com uma evidente familiarização dos principais intervenientes com o conceito de e-portefólio (pelo menos dos alunos, mas também dos professores que os orientam), com boas práticas com os e-portefólios:

(i) É possível observar avaliações<sup>117</sup> positivas em 58,86% dos 1208 e-portefólios observados pertencentes aos alunos da escola das turmas do 2.º/3.º ciclos (58 turmas, no total de cerca de 1227 alunos);

(ii) Há evidências de boas práticas com os e-portefólios, com um número muito significativo de alunos da escola (364/1208, 30,13%) a apresentarem um e-portefólio com qualidade (com menção de “Satisfaz Bastante” ou “Excelente”).

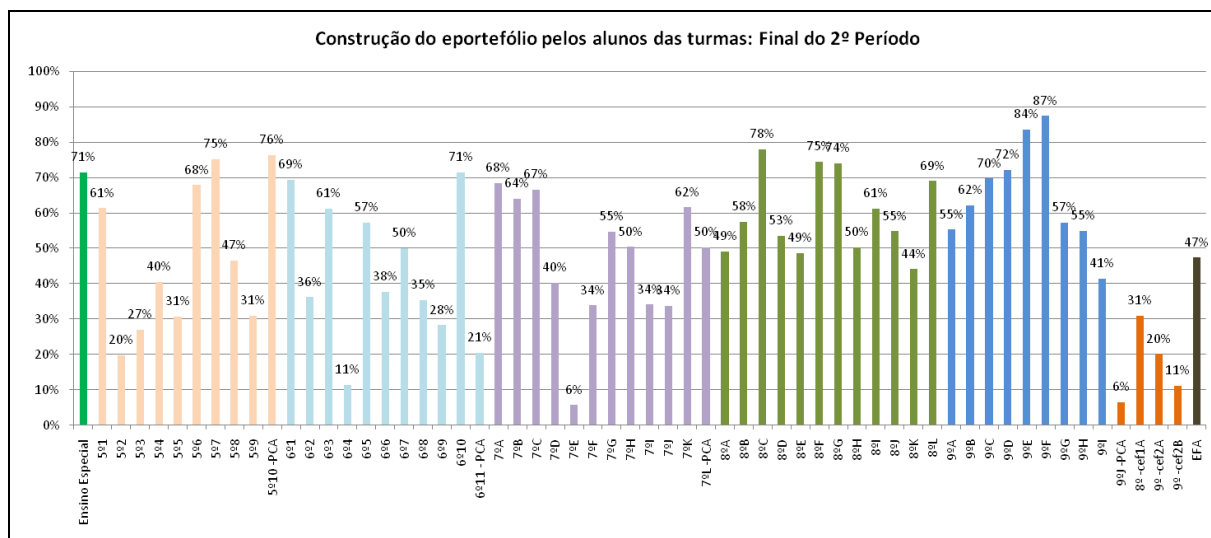
Na Figura 6.2.2, mostramos o gráfico panorâmico da avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas no final desse 2.º período letivo.

A análise efetuada mostra a participação de todas as 58 turmas do 2.º/3.º ciclos da escola (ensino regular e CEF), a participação de uma turma EFA do regime noturno e a participação dos alunos do ensino especial (EE). No gráfico também está indicada a média das classificações dos e-portefólios por turma, verificando-se que 60% das turmas do 2.º/3.º ciclos (35/58) têm média positiva

117 A avaliação individual dos e-portefólios incide, entre outros, sobre o número de materiais colocados no diário de aprendizagem, diversidade dos trabalhos enviados, adequação dos objetivos formulados pelo aluno, realização da autoavaliação pelo aluno, adequação das imagens e fotografias enviadas, apresentação cuidada e completa das diferentes páginas, etc.. O número de materiais e a qualidade dos materiais exigidos diferem em cada ano de escolaridade e/ou outras situações particulares (como no caso dos alunos da educação especial).

nos itens avaliados nos e-portefólios dos alunos da turma, evidenciando boas práticas com os e-portefólios por um número muito significativo de turmas da escola.

Figura 6.2.2 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – 2.º período - 2009/2010



Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (junho de 2010)

(ii) Dados relativos às práticas dos professores com o suporte digital

No Quadro 6.2.18 podemos observar a evolução, existente no quadriénio 2007/2011, relativamente à participação e envolvimento dos professores na formação do AEFS.

Quadro 6.2.18 – Total de professores do 2.º/3.º ciclos com formação em e-portefólios – quadriénio 2007/2011

Situação	2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011	
Professores em formação pela 1.ª vez	5	2.6% (5/194)	24	12.2% (24/197)	50	25.1% (50/199)	45	24.3% (45/185)
Professores com formação do ano anterior	1	0.5% (1/194)	5	2.5% (5/197)	19	9.5% (19/199)	63	34.1% (63/185)
Total de professores que apresentam formação	6	3.1% (6/194)	29	14.7% (29/197)	69	34.7% (69/199)	108	58.4% (108/185)
Professores com formação que, no final do ano, saíram da escola	1	0.5% (1/194)	10	5.1% (10/197)	6	3.0% (6/199)	-	-
Nº de professores da escola	n=194		n=197		n=199		n=185	

Grande parte dos professores participantes no projeto frequentou as ações de formação contínua no âmbito dos e-portefólios, pelo que esses professores representaram a população docente que forçosamente interagiu com o Moodle do AEFS. No âmbito da formação, os professores tiveram que aceder aos sítios Moodle, colocar conteúdos nas respetivas pastas (ficheiros *Word*, *pdf*, *PowerPoint's*, vídeos, imagens, fotografias, etc.), participar nos fóruns de discussão e observar e comentar os e-portefólios dos alunos das turmas, entre outras atividades associadas ao trabalho de formação.

Os dados mostram-nos que, durante o ano letivo 2009/2010, 34.7% (69/199) dos professores da escola frequentaram ou já tinham frequentado a formação no âmbito dos e-portefólios, sendo que a esta população acrescem, evidentemente, outros professores que “aprenderam” informalmente com os pares e/ou em outras sessões de formação (dentro e fora da escola) a trabalharem com o Moodle e/ou e-portefólios.

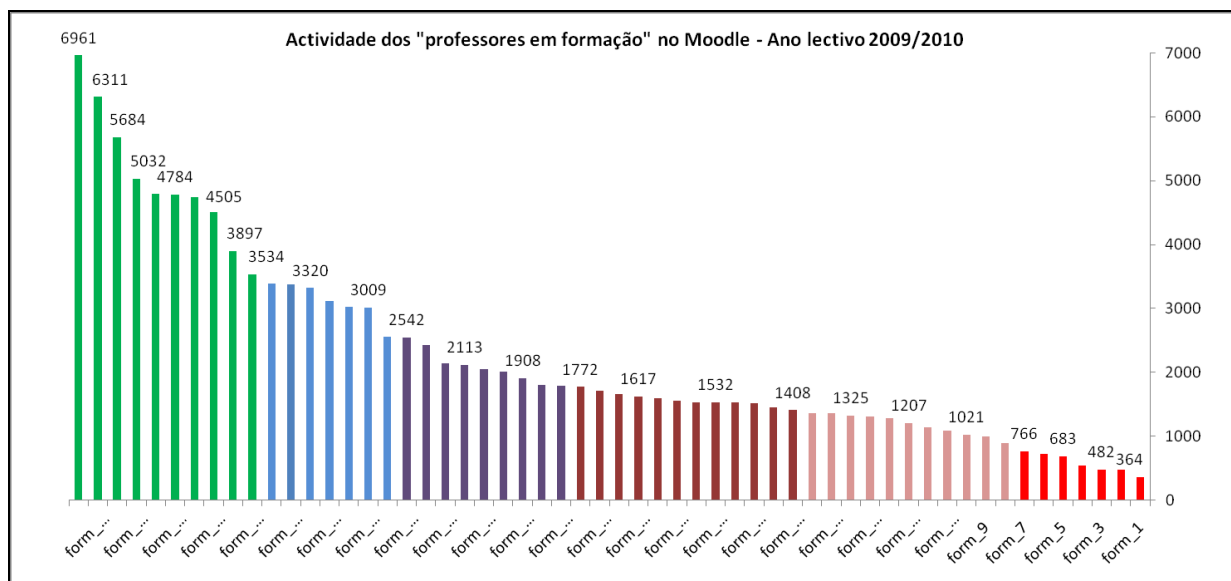
Portanto, a percentagem representada no Quadro 6.2.18 serve apenas como referência para os valores mínimos, considerados somente a partir da frequência dos professores nas ações de formação contínua no âmbito do projeto e-portefólios. Nesta situação, verificamos que, no ano letivo 2010/2011, mais de metade (> 58.4%) da população docente dos 2.º/3.º ciclos da escola-sede apresenta formação no âmbito do projeto e-portefólios, o que consideramos muito razoável, quando comparamos com o início do projeto (durante o ano letivo 2007/2008, só 3.1% dos professores da escola apresentavam conhecimentos nesta área). É de notar que estes dados excluem os professores com formação que saíram da escola no final do ano letivo anterior, situação que acabou por ocorrer em todos os anos letivos: no final do ano letivo 2007/2008, saiu da escola 1 professor com formação, no ano letivo 2008/2009, saíram 10 professores com formação e no ano letivo 2009/2010, saíram 6 professores com formação.

Na Figura 6.2.3 está assinalada, a título de exemplo, a interação com o Moodle, pelos professores que frequentaram no ano letivo 2009/2010 as ações de formação contínua no âmbito do projeto<sup>118</sup>, no qual podemos verificar que alguns “formandos” tiveram um número elevado de registos, correspondendo a uma elevada “atividade” no Moodle, sendo que em alguns casos têm mesmo uma atividade equivalente ou superior à dos próprios administradores da plataforma (como é o caso da professora que executou 6961 registos).

---

118 A “atividade” anual no Moodle (de setembro/2009 a junho/2010) realizada pelos professores representa o número de registos que cada professor efetuou ao consultar ou executar as atividades/ações presentes nas páginas do Moodle. Os registos automáticos fornecidos pela plataforma Moodle (relatório de “toda a atividade no Moodle”) referem-se não só às entradas/saídas de um determinado utente no Moodle, mas à própria navegação do utente pela plataforma (cada clique efetuado por um indivíduo representa uma ação executada, sendo que, 10 cliques são 10 ações executadas por esse indivíduo).

Figura 6.2.3 – Atividade dos “professores em formação” no Moodle do AEFS – ano letivo 2009/2010



Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (junho de 2010)

### (iii) Dados relativos às práticas dos pais com o suporte digital

O projeto também permitiu a entrada<sup>119</sup> e interação dos pais no Moodle da escola. Por razões relacionadas com a própria organização do projeto, a entrada dos pais foi criada a partir do segundo ano do projeto, constituindo-se propositadamente um perfil de utilizador no Moodle para esse efeito, permitindo o acesso dos pais aos sítios gerais (abertos) do Moodle, aos sítios específicos pertencentes à turma do seu filho(a) e, finalmente, ao e-portefólio do respetivo filho(a).

A título de exemplo, mostramos na Figura 6.2.4 o registo da atividade dos pais nos respetivos espaços das turmas Moodle, no ano letivo 2009/2010. Conforme podemos observar, o registo mostra-nos que existiu atividade dos pais em 44 das 58 turmas existentes na escola nesse ano letivo (75.8% das turmas), sendo que, em algumas turmas, essa atividade correspondeu à ação de vários pais dos alunos dessas turmas e não apenas de um ou dois pais.

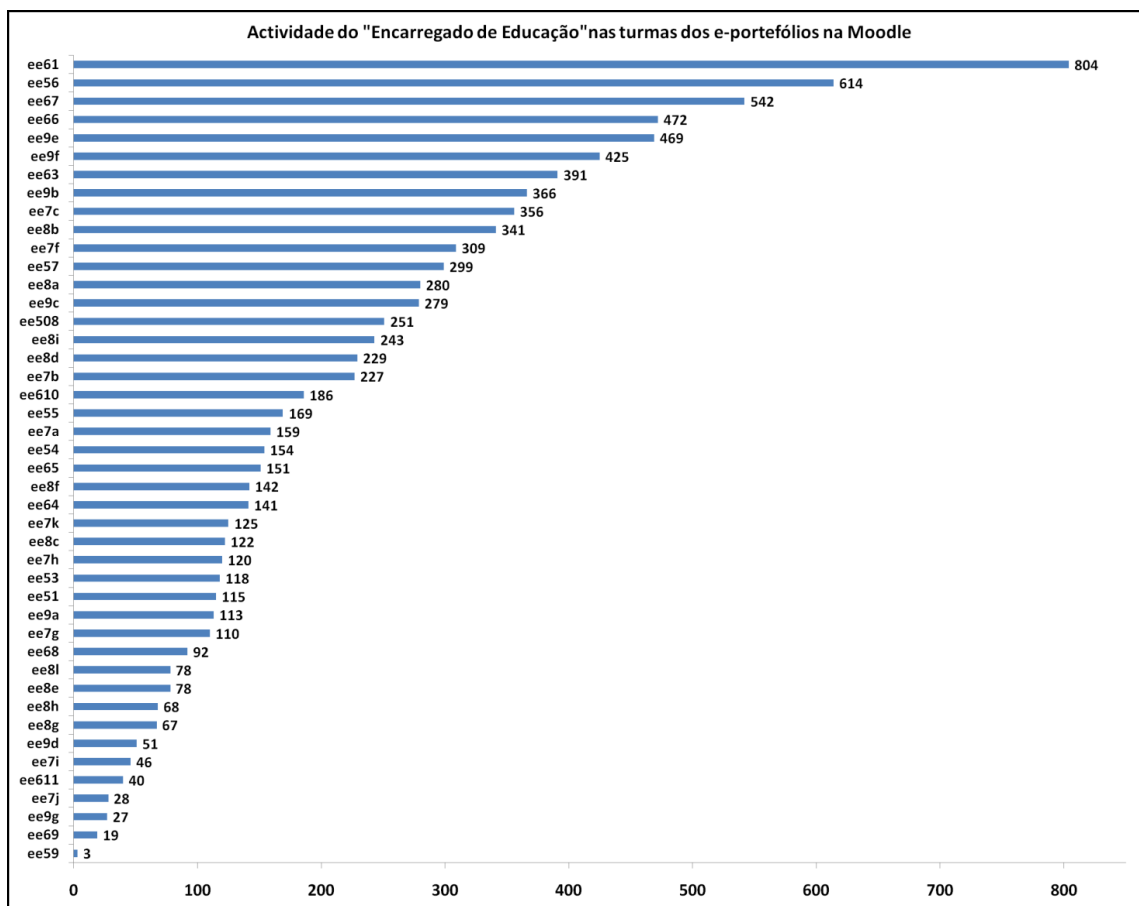
As práticas também se fizeram notar pelos comentários escritos efetuados pelos pais nos e-portefólios dos filhos(as), revelando a sua participação e envolvimento com o projeto. Na Figura 6.2.5 é

119 O utilizador “Encarregado de Educação” acede ao Moodle da escola colocando uma determinada senha (composta por “nome de utilizador” e “palavra-passe”) que é igual para todos os pais da mesma turma de alunos. Por exemplo, para a turma do 8.ªA, todos os pais dos alunos da turma acedem à plataforma com as senhas “ee8a” e “turma8a” para, respetivamente, “nome de utilizador” e “palavra-passe”, sendo que, para a turma 8.ªB, as correspondentes senhas seriam “ee8b” e “turma8b”, etc. Por questões de segurança, as senhas são alteradas no início de cada ano lectivo e fornecidas aos pais, preferencialmente, através do Diretor de Turma e/ou professor de Área de Projeto. Com a entrada no Moodle, os pais têm acesso unicamente aos sítios abertos a toda a comunidade (sítios de acesso livre) e ao espaço turma do seu filho(a).

Portefólios digitais no ensino não superior – práticas de implementação no AEFS

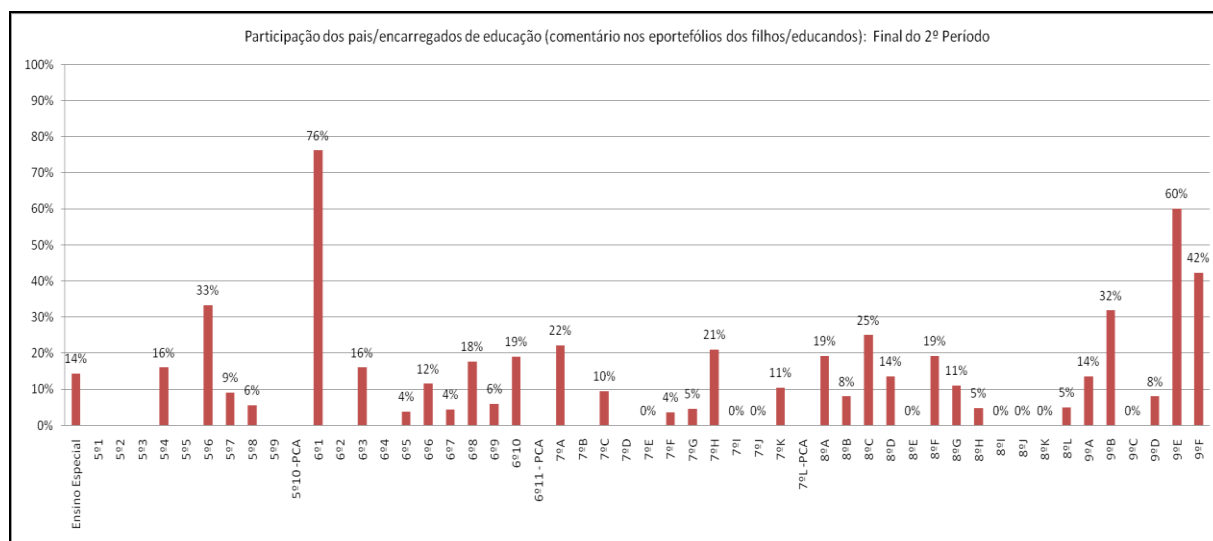
notória a participação dos pais dos alunos ocorrida em 31 (53%) das turmas da escola (incluindo pais de alunos do ensino especial), com duas turmas a apresentarem mais de metade dos e-portefólios da turma comentados pelos pais (na turma 6.º1, 76% e na turma 9.ºE, 60%).

Figura 6.2.4 – Atividade do “Encarregado de Educação” nas turmas Moodle do AEFS – ano letivo 2009/2010



Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (junho de 2010)

Figura 6.2.5 – Percentagem de e-portefólios comentados pelos pais, por turma – 2.º período - 2009/2010



Fonte: Registos automáticos da plataforma Moodle - AEFS (junho de 2010)



## 6.2.5 As turmas participantes no projeto

### 6.2.5.1 Dados da distribuição faseada das turmas

A experiência alargada de e-portefólios iniciou-se na escola-sede a partir do ano letivo 2007/2008, correspondendo, esse ano, à fase experimental do projeto, sendo que o projeto continuou a desenvolver-se nos anos letivos seguintes, ultrapassando os quatro anos letivos utilizados para efeitos deste projeto de doutoramento.

Durante todo esse período mantiveram-se sempre as intenções iniciais do projeto relacionadas com a expansão das práticas a toda a comunidade da escola-sede do referido agrupamento, envolvendo as turmas do 5.º ao 9.º ano de escolaridade.

Neste sentido, o plano de ação empreendido estabeleceu quatro etapas de consecução, que abrangeram o quadriénio 2007/2011, num processo característico de investigação-ação, envolvendo sistematicamente as fases de planificação, ação, avaliação e tomada de decisões:

(1) Ano letivo 2007/2008: foi considerada a fase experimental do projeto em que as práticas circunscreveram-se somente a algumas turmas de alunos do 8.º ano de escolaridade.

(2) Ano letivo 2008/2009: nesta 2.ª fase, alargou-se a experiência aos primeiros anos de início de ciclo (5.º e 7.º anos), dando ainda continuidade à experiência realizada no ano letivo anterior para as turmas do 8.º e 9.º ano.

(3) Ano letivo 2009/2010: procedeu-se ao alargamento do programa de e-portefólios a todos os alunos do 2.º e 3.º ciclos da escola-sede.

(4) Ano letivo 2010/2011 e seguintes: foi dado como concluído o processo de organização, implementação e alargamento do projeto, procedendo-se apenas aos processos de manutenção e renovação do projeto na escola com vista a um futuro próximo.

Nos quadros seguintes a distribuição das turmas participantes no projeto ao longo do quadriénio 2007/2011:

Quadro 6.2.19 – Turmas da escola participantes no projeto e-portefólios AEFS – quadriênio 2007/2011

Turmas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Totais		Participantes	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Turmas	Alunos	Turmas	Alunos
2007 - 2008	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	PCA	PCA	PIEF		15	287	-	-
	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	CEP				13	260	-	-
	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	PCA					11	261	-	-
	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	PCA	CEP	CEP	16	323	13	280
	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	CEP	EFA					11	251	-	-
2008 - 2009	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	PCA							11	243	8	168
	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	PCA	PCA						12	283	-	-
	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º					13	312	10	235
	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	PCA	CEP	EFA	EFA	CEP			14	303	9	210
	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	PCA	CEP	CEP		15	286	12	251
2009 - 2010	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	PCA							10	199	10	199
	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	PCA							11	232	11	232
	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	PCA					12	258	12	258
	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	CEP				13	296	13	296
	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	PCA	CEP	CEP				12	242	12	242
2010 - 2011	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	5.º	PCA							10	236	10	236
	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	6.º	PCA							9	208	9	208
	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	7.º	PCA							10	214	10	214
	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	8.º	CEP	CEP					12	271	12	271
	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	9.º	CEP						11	262	11	262

Na tabela:

- As turmas assinaladas a cor amarela, representam as turmas que não se envolveram no projeto;
- As turmas assinaladas a outra cor, representam as turmas nas quais os alunos envolveram-se na construção do seu e-portefólio;
- As cores iguais representam a mesma *coorte*, embora a continuidade dos alunos nas turmas contemple, de ano para ano, diversas situações, tais como as transferências de turmas, as transferências de escolas, as retenções e o emergir de outras modalidades de currículo adequadas às necessidades dos alunos, entre outras;
- As turmas de ensino não regular estão assinaladas com as siglas correspondentes: Turmas de Percurso Curricular Alternativo (PCA); Turmas de Curso de Educação e Formação (CEP); Educação e Formação de Adultos (EFA) e Turmas de Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF).

Quadro 6.2.20 – Distribuição das práticas com e-portefólios no quadriênio 2007/2011

Práticas com e-portefólios - Escola-sede 2.º/3.º ciclos do AEFS				
Anos letivos	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Anos de escolaridade em que se iniciou o programa	8.º Ano	5.º, 7.º, 8.º e 9.º ano	Do 5.º ao 9.º ano	Do 5.º ao 9.º ano
Total turmas/alunos participantes no projeto	13 Turmas - 280 alunos	39 Turmas - 864 alunos	Praticamente todas as 58 turmas – 1227 alunos	Todas as 52 turmas – 1191 alunos

### 6.2.5.2 Seleção das turmas participantes

#### (i) Ano letivo 2007/2008

Durante o primeiro ano de trabalho, a seleção das turmas participantes não foi considerada problemática, uma vez que estávamos a aplicar os portefólios somente às turmas do 8.º ano, orientadas por dois professores de informática que integravam o grupo de investigação-ação. Nesse ano, pela inexperiência que todos tínhamos relativamente ao projeto, e por sugestão dos próprios professores de informática, apenas foram contempladas as 13 turmas do ensino básico regular do 8.º ano de escolaridade (excluindo turmas de Percurso Curricular Alternativo, cursos de Educação e Formação, cursos de Educação e Formação de Adultos e alunos do Educação Especial). Os alunos participantes representaram 20.3% (280/1382) da população discente desse ano letivo (do 5.º ao 9.º ano de escolaridade) – ver Quadro 6.2.21.

Quadro 6.2.21 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2007/2008

Ano letivo 2008.09	Totais		Participantes	
	Turmas	Alunos	Turmas	Alunos
5.º Ano	15	287	–	–
6.º Ano	13	260	–	–
7.º Ano	11	261	–	–
8.º Ano	16	323	13	280
9.º Ano	11	251	–	–
Totais	66	1382	13	280
			19.7% (13/66)	20.3% (280/1382)

#### (ii) Ano letivo 2008/2009

Relativamente ao segundo ano de trabalho, 2008/2009, não existiu propriamente uma escolha ou seleção das turmas que deveriam participar, no contexto dos anos de escolaridade (5.º, 7.º, 8.º e 9.º anos) das turmas estipuladas pela equipa de trabalho do projeto. Tudo dependeu da aceitação do convite à adesão ao projeto, por parte dos respetivos professores que lecionavam AP e/ou TIC nesse ano letivo, sendo que a aceitação da participação no projeto implicava, necessariamente, uma preparação teórico-prática no âmbito da aplicação de portefólios digitais em contexto escolar. Esta preparação teórico-prática poderia efetuar-se durante a frequência das ações de formação propositadamente constituídas para esse efeito ou poderia efetuar-se junto da equipa de trabalho que apoiava o projeto na escola. Na prática, e salvo 1 ou 2 exceções, o projeto decorreu nas turmas, em que os respetivos professores de AP/TIC ingressaram nas sessões de formação contínua<sup>120</sup>,

<sup>120</sup> No ano lectivo 2008/2009, frequentaram a oficina de formação, intitulada «Portefólio eletrónico do aluno» (50 horas de formação), 24 professores pertencentes a diversos grupos de recrutamento, sendo que, todos estes professores

proporcionadas pelos elementos da equipa de trabalho do projeto. Os alunos participantes representaram 60.5% (864/1427) da população discente do 2.º/3.º ciclos da escola-sede.

Quadro 6.2.22 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2008/2009

Ano letivo 2008.09	Totais		Participantes	
	Turmas	Alunos	Turmas	Alunos
5.º Ano	11	243	8	168
6.º Ano	12	283	–	–
7.º Ano	13	312	10	235
8.º Ano	14	303	9	210
9.º Ano	15	286	12	251
Totais	65	1427	39	864
			60.0% (39/65)	60.5% (864/1427)

### (iii) Ano letivo 2009/2010

Enquanto no segundo ano do projeto, se transmitia um convite a todos os professores de AP que desejassem implementar o projeto nas suas turmas, no início do terceiro ano, o convite efetuou-se a todos os professores em geral, independentemente da disciplina ou área a lecionar. Pretendíamos, sobretudo, salvaguardar uma boa exequibilidade do projeto nas turmas, pelo que, as práticas tinham que partir de vários elementos dos respetivos conselhos de turma e não apenas dos professores de AP/TIC. Nesse ano letivo, contávamos com a colaboração dos professores que continuavam na escola e que tinham experimentado o projeto no ano letivo anterior, tendo formação nesse âmbito. Nos três grupos de formação contínua<sup>121</sup> que se constituíram nesse ano letivo, participaram, respetivamente, os professores de AP das turmas de todos os anos escolares (do 5.º ao 9.º ano), os professores que lecionavam as outras disciplinas nas turmas, e, alguns professores com experiência de aplicação dos e-portefólios, dos anos letivos anteriores.

No ano letivo 2009/2010, devido à melhoria das condições da escola (principalmente, as condições tecnológicas), puderam participar no projeto todas as turmas da escola (ver Quadro 6.2.23). Contudo, as turmas que não tiveram acompanhamento através da formação e/ou outras situações (cerca de 6 turmas) não apresentaram os resultados pretendidos relativamente aos objetivos traçados, ou seja, a participação e envolvimento dos alunos na construção do seu e-portefólio, em determinadas

---

lecionaram maioritariamente Área de Projeto e orientaram, na sua totalidade, 21 turmas de alunos (4 professores tinham turmas em comum).

121 No ano lectivo 2009/2010, abrimos três grupos de formação contínua, dois referentes à 2.ª edição da formação «Portefólio eletrónico do aluno», e um outro intitulado «RePe: Portefólios digitais no ambiente de aprendizagem Moodle», todos na modalidade de oficina de formação, com 50 horas de formação. Ao todo, participaram na formação, 58 professores, oriundos de diversos grupos de recrutamento, sendo que, nesse ano lectivo, lecionaram diversas áreas curriculares disciplinares e não disciplinares.

turmas, foi muito reduzida, pelo que, não se pode dizer que, em 2009/2010, a construção de e-portefólios tenha decorrido na escola como uma prática generalizada.

Quadro 6.2.23 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2009/2010

Ano letivo 2009/2010	Totais		Participantes	
	Turmas	Alunos	Turmas	Alunos
5.º Ano	10	199	10	199
6.º Ano	11	232	11	232
7.º Ano	12	258	12	258
8.º Ano	13	296	13	296
9.º Ano	12	242	12	242
Totais	58	1227	58	1227
			100.0%	100.0%

#### (iv) Ano letivo 2010/2011

No início do quarto ano de práticas com e-portefólios, os e-portefólios já não representavam uma novidade para a maioria da população docente e discente da escola. A equipa de trabalho não precisou de fazer o habitual convite às turmas para a adesão ao projeto, ou seja, as práticas da escola passaram a incluir implicitamente e explicitamente a participação das turmas nesta atividade, considerando-se que todos os alunos da escola poderiam constituir o seu e-portefólio. É a própria direção da escola que convida ou reencaminha os poucos professores de AP/TIC que ainda não têm formação na área, para as ações de formação<sup>122</sup> de professores. Os professores que se envolveram, nos dois anos letivos anteriores nas práticas com e-portefólios, já não esperam por qualquer orientação da nossa parte para prepararem as suas atividades de ensino, com recurso aos e-portefólios, ou seja, atuam independente das nossas indicações.

No ano letivo 2010/2011 e seguintes, as práticas de escola contemplaram efetivamente a participação e envolvimento de todas as turmas do 2.º e 3.º ciclos (ver Quadro 6.2.24), existindo, na generalidade, um envolvimento positivo de todas as turmas participantes.

---

122 No ano lectivo 2010/2011, abrimos três grupos de formação contínua, dois referentes à 3.ª edição da oficina de formação «Portefólio eletrónico do aluno» (50 horas), e ainda um curso de formação «Conteúdos digitais para a Moodle», com 15 horas de formação. Participaram na 3.ª edição da oficina de formação, 36 professores, e no curso de formação participaram 19 professores, em todos os casos, os professores participantes pertenceram a diversos grupos de recrutamento, e lecionaram, nesse ano lectivo, diversas áreas curriculares disciplinares e não disciplinares.

Quadro 6.2.24 – Turmas participantes no projeto – ano letivo 2010/2011

Ano letivo 2010.11	Totais		Participantes	
	Turmas	Alunos	Turmas	Alunos
5.º Ano	10	236	10	236
6.º Ano	9	208	9	208
7.º Ano	10	214	10	214
8.º Ano	12	271	12	271
9.º Ano	11	262	11	262
Totais	52	1191	52	1191
			100.0%	100.0%

### 6.3 Síntese do capítulo

O «Projeto e-Portefólios – AEFS» nasce no ano letivo de 2007/2008 na escola-sede do ensino básico dos 2.º e 3.º ciclos - Escola Dr. Francisco Sanches (AEFS), da cidade de Braga. A ideia partiu de um determinado grupo de professores da escola que se preocupou e atendeu a aspetos particulares referenciados num documento regulamentar que na altura havia saído (Despacho de 27 de junho de 2007) que sugeria a “construção do portfolio eletrónico do aluno” no contexto das atividades da então área curricular não disciplinar (ACND) de área de projeto (AP) do 8.º ano de escolaridade. Na sequência desta observação seguiram-se vários momentos de discussão que foram alargados a outros elementos da escola, nos quais se perspetivou a relevância educativa que esta prática poderia ter para a escola, não só para os alunos daquele ano de escolaridade, mas também (num futuro próximo) para todos os alunos da escola. Neste sentido, o grupo de professores que se interessou por esta temática, liderado pela investigadora, tomou a iniciativa e deu início aos preparativos teóricos e práticos necessários para desencadear o início da implementação.

Este processo passou por diversas etapas até se dar o arranque exato do projeto nas turmas do 8.º ano daquele ano escolar. Em primeiro lugar, iniciou-se a discussão das principais ideias sobre o desenvolvimento de e-portefólios em contexto escolar, que se traduziu em momentos individuais de preparação teórica (observar elementos chave descritos na literatura) para serem levados para as reuniões/encontros que ocorreram entre os elementos do grupo que entretanto se formou e para discussões mais alargadas a outros professores da escola, potenciais interessados por esta temática (coordenadores de projetos e de iniciativas com uso da tecnologia, entre outros). Pretendia-se com esta discussão alargada uma melhor clarificação das ideias e uma melhor definição dos procedimentos iniciais de organização. Em segundo lugar, na sequência das discussões efetuadas, sentiu-se a necessidade de redigir um documento orientador para a comunidade educativa, que explicasse, de forma clara e sucinta, aquilo que se pretendia com a construção de e-portefólios pelos alunos da escola. Neste contexto, elaborou-se um guião de escola no qual se escreveu, entre outros, os

procedimentos de organização e princípios subjacentes à construção do e-portefólio do aluno. Seguiu-se a aprovação do projeto pelos órgãos pedagógicos e de direção da escola, a partir da apresentação de todo o plano de organização e fundamentos descritos no guião orientador. Entretanto, também se fez a escolha do suporte tecnológico que recaiu sobre o *software* RePe (repositório de e-Portefólios educativos), adaptável às plataformas Moodle, uma novidade adequada que na altura havia surgido para a construção de e-portefólios por alunos portugueses (RePe,2007a, 2007b,2007c). Após a escolha do suporte foi necessário discutir e empreender toda a nova organização da estrutura do Moodle da escola para poder abraçar os espaços dedicados aos e-portefólios para cada turma participante no projeto, com entrada para os alunos e professores (e pais dos alunos) de cada turma. Por fim, em janeiro de 2008, início do 2.º período desse ano letivo, deu-se o início ao projeto na escola, com os alunos do oitavo ano das turmas participantes a iniciarem o primeiro contato com o seu e-portefólio RePe (preenchimento dos primeiros campos de identificação do e-portefólio).

Neste capítulo também se mostram as condições experimentais em que decorreu o início do projeto e todo o desenvolvimento que se seguiu, reportando-nos ao período dedicado à investigação efetuada, entre o ano letivo de 2007/2008 e o ano letivo 2010/2011.

Neste contexto, podemos distinguir o biénio 2007/2009 como o que correspondeu ao período da definição e implementação do projeto na escola, ainda com condições experimentais pouco favoráveis, e o biénio 2009/2011 como o que correspondeu ao período de desenvolvimento, alargamento e consolidação do projeto na escola, situação que ocorreu com condições experimentais mais favoráveis (*ver Anexo 4 – Resumo das condições experimentais que atravessaram o quadriénio 2007/2011*).

As dificuldades encontradas relacionaram-se, logo à partida, com as condições pouco favoráveis que a escola apresentava para o desenvolvimento de um projeto desta natureza e também com contingências externas à escola que foram ocorrendo no período de desenvolvimento: (i) o contexto de reforma que acompanhou toda a intervenção ao longo do quadriénio 2007/2011 (alterações ao Estatuto da Carreira Docente, pressões para a adesão ao programa TEIP2, alterações na reorganização curricular) que dificultaram, em determinada medida, a receção, adesão, desenvolvimento e continuidade do programa de e-portefólios na escola; (ii) o contexto da própria escola caracterizada por uma elevada população discente e docente que causaram dificuldades ao nível do esforço desenvolvido para a orientação (técnica e organizacional) do projeto na escola (condução de um número elevado de alunos e docentes da escola), e ainda por a escola se encontrar num contexto socialmente

desfavorecido (escola TEIP) com problemáticas associadas ao insucesso escolar, abandono escolar, sobrelotação, fracas infraestruturas, entre outras, que também dificultaram o envolvimento/participação dos alunos e dos pais dos alunos no projeto (problemas de acesso à Internet a partir da escola e de casa, baixas competências tecnológicas e culturais dos alunos, distanciamento cultural dos pais relativamente à escola, entre outras); (ii) as fracas condições tecnológicas da própria escola que se manifestaram no primeiro biénio, entre 2007 e 2011, com rácios de equipamentos por aluno e por sala muito reduzidos, acessos condicionados à Internet, baixa velocidade e largura de banda no acesso, entre outros, dificultaram o acesso dos alunos a todo o suporte dos e-portefólios no Moodle e restringiram o número de turmas participantes no projeto; (iv) a inicial *inexistente* «cultura de e-portefólio» na escola traduziu-se no desconhecimento quase total da comunidade sobre o conceito subjacente aos e-portefólios, a ausência de práticas de alunos e professores com os e-portefólios, o insignificante número de professores com práticas com o Moodle da escola, a utilização das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem por um restrito grupo de professores e uma ausência de qualquer previsão para a participação dos pais na plataforma Moodle da escola (ou em outro sistema semelhante que a substituísse).

No final do ano letivo 2009/2010 foi evidente o avanço da «cultura de e-portefólio» na escola, para a qual também contribuiu a melhoria das condições tecnológicas (após o apetrechamento tecnológico da escola no âmbito do PTE) e a melhoria de algumas das condições organizacionais da escola (após a integração da escola no programa TEIP2) que ajudaram a impulsionar o desenvolvimento do projeto na escola. Comparativamente com o início do projeto, verificou-se que a *inexistente* cultura de e-portefólio observada na escola no início do ano letivo 2007/2008 deu lugar a uma evidente e *existente* cultura de e-portefólio, com praticamente todas as turmas da escola a participarem no projeto, um elevado número de professores em formação no âmbito do projeto, um número elevado de alunos que apresentou um e-portefólio com qualidade, e uma elevada e constante atividade dos principais intervenientes (alunos, professores e pais) com a plataforma Moodle da escola. A título de exemplo, os dados registados mostram que no final do 2º período de 2009/2010, 58,86% dos 1208 e-portefólios observados têm avaliação positiva (análise efetuada através de grelhas adequadas que avaliam o conteúdo do e-portefólio de cada aluno).

De acordo com as condições existentes e no sentido de se pretender um alargamento a longo prazo do projeto a todos os alunos da escola, o processo decorreu faseado, tendo-se iniciado no ano letivo 2007/2008 apenas com algumas turmas de alunos do 8.º ano de escolaridade (ano experimental do projeto), prosseguindo-se nos anos seguintes numa projetada organização que, de ano



para ano, incluía mais turmas e mais alunos da escola. A participação total das turmas verificou-se a partir do terceiro ano letivo do projeto na escola (ano letivo de 2009/2010), com 58 turmas participantes, 1227 alunos da escola (2.º e 3.º ciclos), incluindo turmas CEF e alunos da educação especial. O plano de ação empreendido abrangeu o quadriénio 2007/2011, num processo característico de investigação-ação levado a cabo pelos professores que ao longo do tempo formaram a equipa de trabalho. As formas de trabalho empreendidas por esta equipa, que também foram abordadas neste capítulo, mostram a forma de atuação típica de uma comunidade de aprendizagem que valoriza a abertura e a partilha do conhecimento que vai adquirindo contribuindo para a propagação do mesmo dentro e fora do grupo de trabalho, favoreceu o alargamento das ideias e das práticas e, naturalmente, o desenvolvimento do projeto na escola.

No capítulo seguinte serão abordadas as principais estratégias que se implementaram no terreno com vista à concretização, desenvolvimento e sustentação do projeto na escola.



## CAPÍTULO 7. A organização da ação

### 7.1 Considerações sobre a organização da ação

Com a presente investigação pretendíamos encontrar as possibilidades de *organização, implementação e integração de um programa alargado de e-portefólios escolares numa escola do ensino básico.*

Ao longo do processo surgiram muitas problemáticas referentes à forma de *como iríamos fazer ou de como iríamos organizar*, que, conforme já referimos, foram sendo resolvidas ou, de certa forma, ultrapassadas através da investigação-ação realizada.

Relembramos de seguida os temas das principais problemáticas que foram trabalhadas e resolvidas ao longo do tempo, mostrando os exemplos de algumas das questões que surgiram ao longo do processo:

(i) A organização do próprio e-portefólio multidisciplinar: *Que tipo de e-portefólio se pretende para a escola? Quais os objetivos do portefólio? Quais os princípios adotados para a sua construção?*

(ii) A orientação da comunidade de alunos e de professores da escola para as práticas adequadas com os e-portefólios e também a orientação da participação dos pais dos alunos: *Como orientar uma comunidade tão grande? Que tipo de apoio damos ao aluno? Como fazer para motivar os professores à participação? Como organizar a formação dos professores? Como motivar os pais à participação?*

(iii) A integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares: *Como utilizar o e-portefólio para benefício do ensino-aprendizagem? Que tipos de trabalhos se devem propor aos alunos no âmbito das diversas disciplinas/áreas de estudo? Que tipos de atividades se devem organizar com os alunos? Que dinâmicas de ensino-aprendizagem favorecem a utilização dos e-portefólios pelos alunos?*

(iv) A organização do trabalho de projeto ao nível do conselho de turma: *Como organizar a participação dos professores de uma mesma turma? Quem se responsabiliza pelo projeto na turma? Como se avalia o projeto nas várias disciplinas? Como se avalia globalmente? Como gerir este processo*

*nas muitas turmas que cada professor tem?*

(v) A organização e gestão de todo o suporte tecnológico: *Como organizar o suporte tecnológico de forma a favorecer a construção do e-portefólio por cada aluno da escola? Qual a estrutura mais adequada a cada sítio? Como organizar a gestão conjunta dos espaços, com vários professores envolvidos? Como organizar as entradas e acessos de toda a comunidade (alunos, professores e pais)?*

(vi) A manutenção e futuro do próprio projeto na escola: *Qual o valor educativo do projeto para a escola? Como manter o incentivo das práticas, para além do término da investigação? Em que moldes continuará o projeto enquanto recurso educativo válido para a escola?*

Neste capítulo procuramos responder a algumas destas questões referindo, particularmente a forma como organizamos a orientação dos principais intervenientes (alunos, professores, pais e comunidade educativa em geral) para as práticas pretendidas, e a forma como organizamos e gerimos o suporte tecnológico, considerando também a organização e os pressupostos adotados para a construção do próprio e-portefólio multidisciplinar.

## **7.2 Procedimentos de organização e orientação dos alunos das turmas**

### **7.2.1 A área de apoio ao aluno na escola**

Para a orientação de uma comunidade de alunos tão numerosa e no sentido de criar iguais condições de apoio para todas as turmas da escola definiu-se que os alunos deveriam ter tempos de escola específicos para inicialmente aprenderem a constituir o seu e-portefólio. A escolha da área de apoio ao aluno e a necessidade desse apoio foram temáticas que se discutiram ao longo do tempo. Inicialmente associou-se a área de apoio à aula de área de projeto. Mais tarde, quando a área de projeto foi, por decreto, retirada do currículo dos alunos, utilizaram-se outras áreas de apoio (aula TIC, formação cívica, SAE<sup>123</sup>) e, numa fase mais avançada do projeto, a área de apoio nem sempre foi considerada necessária, dependendo do ano de escolaridade dos alunos, do envolvimento do próprio conselho de turma no projeto, entre outros fatores.

---

123 A escola propôs para a Oferta Complementar da matriz curricular, referida na alínea e) do ponto 3 do Artigo 3.º do Capítulo I do DN n.º 6/2014, de 26 de maio, a área disciplinar designada por “Saúde, Ambiente e Empreendedorismo” (SAE), cujas atividades a desenvolver seriam passíveis de integrar ações que promovem, de forma transversal, a educação para a cidadania, incluindo componentes de trabalho com as TIC.

A organização geral do programa de e-portefólios para a escola fez-se à luz das orientações curriculares recebidas, no final do ano letivo 2006/2007, através do Despacho de 27 de junho de 2007, emitido pelo Gabinete do Secretário de Estado da Educação, no qual se propunha que se destinassem os 90 minutos de área de projeto (AP) do 8.º ano de escolaridade como um espaço de apoio aos alunos na aprendizagem das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC):

“Neste quadro, considerando o estabelecido nas matrizes curriculares do 3.º ciclo do ensino básico, e ao abrigo do ponto 6 do artigo 5.º do Decreto-lei nº 6/2001, de 18 de janeiro, determino: 1. No 8.º ano, na carga horária relativa às áreas curriculares não disciplinares, preferencialmente na Área de Projeto, um tempo letivo (noventa minutos) deverá ser destinado à utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para atingir os objetivos destas áreas não curriculares” (Despacho da SEE de 27 de Junho de 2007).

Nas orientações seguintes, proporcionadas pelo Ministério da Educação, no documento “As TIC no 8.º ano do Ensino Básico”, emitido a 25 de julho pelo Diretor-geral da DGIDC, Luís Capucha, recomendam-se, entre outras atividades, que “As TIC, no 8.º ano de escolaridade, sejam utilizadas na construção do *portfolio eletrónico do aluno*, utilizando para isso as tecnologias disponíveis, nomeadamente o Moodle, o sítio da escola na Internet, o servidor da sala TIC ou outro suporte digital. O *portfolio eletrónico do aluno* deve servir para dar continuidade às aprendizagens na disciplina TIC no 9.º ano e acompanhar o aluno ao longo da sua escolaridade obrigatória” (DGIDC, 2007).

É neste contexto que se cria todo o programa de e-portefólios para a escola, estipulando-se a área de projeto (AP) como área de apoio ao aluno para a construção do seu e-portefólio, não só para os alunos do 8.º ano, mas também para os restantes alunos da escola.

O apoio ao desenvolvimento do projeto a partir da AP estava de acordo com os objetivos estipulados para as ACND apresentados na Lei em vigor – Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de janeiro, "Reorganização Curricular do Ensino Básico" – nos quais se assinalava que as ACND deveriam ser desenvolvidas “em articulação entre si e com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho dos alunos com as tecnologias da informação e da comunicação e constar explicitamente do projeto curricular de turma” (cf. a alínea (c) e (e), respetivamente, dos Anexos do documento, referentes ao 2.º e 3.º ciclos).

De acordo com este documento, era verdade que qualquer uma das ACND – estudo

acompanhado (EA)<sup>124</sup>, formação cívica (FC)<sup>125</sup>, área de projeto (AP) – poderia servir para apoiar o desenvolvimento do e-portefólio do aluno, contudo a AP seria a que mais proximamente justificava o potencial adequado ao apoio aos alunos na construção do seu e-portefólio.

Com efeito, não havia, nas práticas da escola, uma organização precisa para esta área, situação que também não acontecia nas outras ACND embora, nestas últimas, a agenda de trabalhos a desenvolver com os alunos estivesse implicitamente definida por todos os professores. Ou seja, nas aulas de EA os alunos estudavam ou resolviam fichas de trabalho respeitantes às várias disciplinas do currículo, e nas aulas de FC tratavam-se os assuntos relativos à direção de turma (problemas disciplinares, recados aos alunos, entre outros).

Os próprios documentos legislativos definiam a AP como a área propícia à “conceção, realização e avaliação de projetos, através da articulação de saberes de diversas áreas curriculares, em torno de problemas ou temas de pesquisa ou de intervenção, de acordo com as necessidades e os interesses dos alunos” (alínea a, ponto 3, artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

Neste contexto, estipulou-se que a área de projeto (AP) seria a área de apoio ao aluno para a construção do seu e-portefólio, para todos os anos letivos, do 5.º ao 8.º ano, com a continuidade desse apoio na disciplina TIC no 9.º ano de escolaridade.

### **7.2.2 Princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno**

Ao longo do tempo foram-se definindo as estratégias de organização do apoio aos alunos das turmas, algumas só consideradas em determinadas fases do projeto, após termos reunido as condições tecnológicas necessárias e/ou começarmos a ter uma certa cultura de e-portefólio na escola. No entanto, desde o início tínhamos assentes determinados princípios que considerávamos fundamentais para a constituição dos e-portefólios pelos alunos da escola. Desejava-se um portefólio global das evidências escolares do aluno, no qual o aluno colecionava as suas produções mais

---

124 A área curricular não disciplinar de Estudo Acompanhado, visava a aquisição de competências que permitiam “a apropriação pelos alunos de métodos de estudo e de trabalho e proporcionem o desenvolvimento de atitudes e de capacidades que favoreçam uma cada vez maior autonomia na realização das aprendizagens” (alínea b, do ponto 3, do artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

125 A área curricular não disciplinar de Formação cívica, preconizava o “desenvolvimento da educação para a cidadania, visando o desenvolvimento da consciência cívica dos alunos como elemento fundamental no processo de formação de cidadãos responsáveis, críticos, ativos e intervenientes, com recurso, nomeadamente, ao intercâmbio de experiências vividas pelos alunos e à sua participação, individual e coletiva, na vida da turma, da escola e da comunidade” (alínea c, do ponto 3, do artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro).

relevantes no contexto disciplinar e não disciplinar e/ou extracurricular de escola. O portefólio não se confinava pois aos objetivos e orientações traçados por único professor, respeitantes a uma determinada temática ou disciplina. No Quadro 7.2.1 resumimos os princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno no âmbito do projeto, que foram construídos ao longo de toda a implementação efetuada:

Quadro 7.2.1 – Princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno no âmbito do projeto

Princípios subjacentes à organização do apoio ao aluno no âmbito do projeto	
Princípios	Atividades
(i) Os alunos devem ter tempo de escola para a criação e atualização dos seus e-portefólios.	A escola deve facultar aos alunos, aulas ou tempo de escola dedicados especificamente à orientação de atividades que facilitam a construção e a atualização dos e-portefólios pelos alunos. Para esse efeito, todas as turmas tiveram o apoio semanal de área de projeto (e/ou TIC para o 9.º ano).
(ii) Todos os alunos devem ter igualdade nos acessos, a partir da escola.	Requer-se a igualdade nos acessos à Internet e aos e-portefólios para todas as turmas de alunos, a partir da escola. Para esse efeito, estipulou-se que a aula semanal de AP/TIC (de 90 minutos) de todas as turmas da escola (do 5.º ao 9.º ano) seria dada numa sala de informática da escola, marcada no horário dos alunos.
(iii) Deve existir uma planificação organizada relativamente ao apoio dado aos alunos no âmbito do projeto.	Esta planificação permite que o projeto caminhe, dentro do possível e em grande parte das turmas da escola, a um ritmo similar quanto à natureza do trabalho exigido e qualidade do produto final. Para esse efeito, sugeriram-se atividades a desenvolver em determinadas aulas de AP e relacionadas com o apoio ao desenvolvimento dos e-portefólios das turmas.
(iv) Os professores das disciplinas/áreas devem contribuir para a integração das tecnologias disponíveis nos processos de ensino/aprendizagem.	É necessário introduzir e estimular situações de ensino-aprendizagem com o uso das TIC (produção, distribuição e utilização de conteúdos pedagógicos em suporte digital e fomentar práticas de ensino motivadoras e interativas com uso das tecnologias da informação e comunicação). Para esse efeito, introduziram-se, a partir da formação de professores, situações de ensino-aprendizagem com uso das TIC de forma a favorecerem o trabalho dos alunos com os e-portefólios nas suas diferentes fases (coleccionar, selecionar, refletir).
(v) Todo o processo envolve um trabalho interdisciplinar entre os professores das disciplinas/áreas.	O apoio/orientação previsto para os alunos deve estar na sequência das aulas das disciplinas/áreas do currículo do aluno, pressupondo-se um trabalho fluido em todo o contexto escolar. Para esse efeito, reafirmou-se a ideia de que a área semanal de AP (e/ou TIC) deveria apoiar as atividades que os alunos se encontravam a desenvolver nas áreas disciplinares, especialmente as que requeriam o uso das tecnologias, através de um trabalho conjunto e interdisciplinar entre os professores das disciplinas e das áreas não disciplinares.

### (i) Tempo de escola para a criação e atualização dos e-portefólios

*Princípio 1: Os alunos devem ter tempo de escola para a criação e atualização dos seus e-portefólios: A escola deve facultar aos alunos, aulas ou tempo de escola dedicados especificamente à orientação de atividades que facilitam a construção e a atualização dos e-portefólios pelos alunos.*

Para esse efeito, todas as turmas tiveram o apoio semanal de área de projeto (e/ou TIC para o 9.º ano). Sabíamos que o facto do portefólio pretendido ser um portefólio digital, trazia, inevitavelmente a necessidade dos alunos lidarem com documentos em formato digital (transformar documentos para formato digital, trabalhar com imagem apropriada, realizar e gravar som e vídeo, aprender a apresentar trabalhos utilizando diversas ferramentas digitais, etc.), o que, para muitos alunos (e professores) não

representava uma situação rotineira ou fácil. Para além do mais, a construção de um Web portefólio colocava os alunos na situação de terem de aprender, pelo menos inicialmente, os procedimentos de entrada no próprio e-portefólio, a entrada e navegação no Moodle e nos espaços-turmas do Moodle, e outras questões relacionadas com o início de uma comunicação assíncrona entre professores e alunos (através dos fóruns e glossários do Moodle, envio de trabalhos, etc.) cujos trâmites também não estavam totalmente disseminados.

Neste contexto, foi fundamental facultar aos alunos, aulas ou tempo de escola dedicados especificamente à orientação de atividades que facilitavam o manuseamento do digital, incluindo a construção dos e-portefólios, situação necessária especialmente nos primeiros anos do projeto, quando existia uma reduzida atividade tecnológica nas turmas, e em particular, um desconhecimento na utilização da plataforma Moodle.

No Quadro 7.2.2 indicamos as principais atividades relacionadas com o projeto e-portefólios previstas para as salas de aula de AP, e que foram desenvolvidas, quando necessárias, pelas turmas de alunos da escola.

Quadro 7.2.2 – Exemplos de atividades propostas para as aulas de AP

Exemplos de atividades propostas para as aulas de AP	
Objetivos	Atividades TIC
Ter/saber utilizar conta de correio eletrónico	Ajudar a criar/verificar contas de correio eletrónico para os alunos da turma
Pertencer à comunidade Moodle da escola	Ajudar os alunos a criarem contas eletrónicas na Moodle da escola Ajudar os alunos a editar/modificar perfil de utilizador; Alertar para correto preenchimento de perfil, tipo de fotografia, boa utilização da Moodle e de conteúdos/fotos/correio eletrónico dos utilizadores da Moodle/Internet da escola (alunos, colegas, professores, etc.)
Pertencer à comunidade e-portefólio da turma	Inscrever os alunos na respetiva disciplina e-portefólio da Moodle Ajudar os alunos a acederem a documentos dispostos nas pastas Moodle Ajudar os alunos no envio de documentos para os glossários Moodle Ajudar os alunos na utilização adequada dos fóruns disponíveis na plataforma
Conhecer o e-portefólio RePe	Orientar/ajudar os alunos a personalizar o seu portefólio (cor de fundo, cor de argolas, ícones da secção, envio de imagens...) Ajudar o aluno no preenchimento dos campos de cada secção; Ajudar o aluno no envio de imagens/fotografias para cada secção do RePe;
Outras atividades TIC	Desenvolver trabalhos utilizando ferramentas que permitem a criação de filmes a partir de imagens estáticas, áudio e texto (tipo, Photostory 3), construção de frisos cronológicos, com a introdução de texto, imagem, vídeo e som (tipo, timerime), elaboração de slideshows com sequências de conteúdos; e elaboração de composições gráficas ou cartazes com a ferramenta Wordle ou similares. Saber utilizar ferramentas que permitem a captura de imagens e vídeos do ecrã do computador para posterior reprodução e partilha através da Web (ScreenCast); Saber utilizar vários aplicativos disponíveis na Web com interesse para os trabalhos disciplinares/interdisciplinares



### **(ii) Igualdade nos acessos, a partir da escola**

*Princípio 2: Todos os alunos devem ter igualdade nos acessos, a partir da escola: Requer-se a igualdade nos acessos à Internet e aos e-portefólios para todas as turmas de alunos, a partir da escola.*

Para esse efeito, estipulou-se que a aula semanal de AP/TIC (de 90 minutos) de todas as turmas da escola (do 5.º ao 9.º ano) seria dada numa sala de informática da escola, marcada no horário dos alunos.

O espaço semanal deveria aproveitar as condições existentes na escola (as salas de informática da escola) para que os alunos pudessem, com o uso da tecnologia, realizar os trabalhos programados pelos professores das diversas disciplinas, podendo colecioná-los no seu e-portefólio e ainda ter acesso e trabalhar com recursos virtuais acessíveis através da Internet e/ou nos espaços Moodle da escola, entre outras atividades.

### **(iii) Uma planificação organizada**

*Princípio 3: Deve existir uma planificação organizada relativamente ao apoio dado aos alunos no âmbito do projeto: Esta planificação permite que o projeto caminhe, dentro do possível e em grande parte das turmas da escola, a um ritmo similar quanto à natureza do trabalho exigido e qualidade do produto final.*

Para esse efeito, sugeriram-se atividades a desenvolver em determinadas aulas de AP e relacionadas com o apoio ao desenvolvimento dos e-portefólios das turmas.

Com esta planificação pretendíamos que todas as turmas tivessem, dentro do possível, o mesmo tipo de apoio e orientação nas atividades que ajudavam na construção dos seus e-portefólios. Os professores de AP deviam articular a sua planificação de forma a permitirem momentos para a construção e atualização dos e-portefólios pelos alunos. Desta forma, os alunos continuariam a desenvolver as atividades de área de projeto previstas pela escola<sup>126</sup> e identificadas no Despacho

---

126 Em resultado da aprovação da Propostas apresentada pelos Coordenadores dos Diretores de Turma dos 2.º e 3.º ciclos ao Conselho Pedagógico, realizado em 07/10/2008, relativa ao cumprimento do ponto 10 do Despacho nº19308/2008, ficaram definidos os seguintes temas de desenvolvimento, no âmbito da ACND de área de projeto: para o 5.º ano: Cidadania e Segurança, Educação rodoviária e Educação para os direitos humanos; para o 6.º ano: Educação para a saúde e sexualidade, Educação ambiental e Educação para o consumo; para o 7.º ano: Educação para a igualdade de oportunidades e Educação para a solidariedade; para o 8.º ano: Educação para os media e Educação para a sustentabilidade; para o 9.º ano: Dimensão europeia da educação, Conhecimento do mundo do trabalho e das profissões e Educação para o empreendedorismo.

nº19308/2008<sup>127</sup>, mas dedicariam algumas destas aulas para atividades específicas e de apoio aos seus e-portefólios. Por outro lado, muitos dos trabalhos desenvolvidos nesta(s) área(s) poderiam ser colecionados e divulgados através dos e-portefólios dos alunos. Portanto, a par de outros trabalhos específicos para esta área, propôs-se aos professores uma planificação organizada do trabalho de apoio à construção dos e-portefólios dos alunos. O número de aulas previstas para esse apoio dependeria das necessidades/dúvidas da turma e/ou dos alunos (por exemplo, os alunos mais velhos não precisariam do mesmo tipo de apoio que os alunos mais novos ou inexperientes no projeto).

No Quadro 7.2.3 indicamos um exemplo de uma planificação de aulas e atividades a desenvolver na AP sugeridas pela equipa de trabalho do projeto e relacionadas com o apoio ao desenvolvimento dos e-portefólios das turmas.

Quadro 7.2.3 – Planificação de aulas propostas para as aulas de AP

Planificação de aulas propostas para as aulas de AP		
Nº de aulas	Atividades	Recursos
Aula 1	Ajudar/orientar os alunos na abertura do seu portefólio, esclarecendo ou anotando dúvidas/problemas encontrados para posterior informação ao aluno.	Sala de informática
Aula 2	Ajudar/orientar os alunos na definição de objetivos do aluno para o período letivo.	
Aula 3	Ajudar/orientar os alunos no preenchimento de campos do portefólio e/ou envio de trabalhos/fotografias/documentos para o portefólio.	
Aula 4	Ajudar/orientar os alunos na realização da autoavaliação dos objetivos propostos e avaliação do portefólio/trabalho desenvolvido.	
Outras aulas	Desenvolver trabalhos de pesquisa e/ou de organização da informação utilizando ferramentas digitais (criação de filmes, <i>powerpoints</i> , <i>slideshows</i> , etc.) de apoio às áreas disciplinares/não disciplinares.	

#### (iv) A utilização das TIC pelos alunos

*Princípio 4: Os professores das disciplinas/áreas devem contribuir para a integração das tecnologias disponíveis nos processos de ensino/aprendizagem: É necessário introduzir e estimular situações de ensino-aprendizagem com o uso das TIC (produção, distribuição e utilização de conteúdos pedagógicos em suporte digital e fomentar práticas de ensino motivadoras e interativas com uso das tecnologias da informação e comunicação).*

Para esse efeito, introduziram-se, a partir da formação de professores, situações de ensino-aprendizagem com uso das TIC de forma a favorecerem o trabalho dos alunos com o digital. O desenvolvimento do projeto pressupunha que os alunos utilizassem de uma forma criativa os recursos

---

127 O Despacho nº19308/2008 refere a distribuição do serviço docente nas áreas curriculares disciplinares ao nível do 2.º ciclo e identifica algumas das atividades a desenvolver no âmbito das ACND. Acessível na Internet, [http://min-edu.pt/np3content/?newsId=2431&fileName=despacho\\_19308\\_2008.pdf](http://min-edu.pt/np3content/?newsId=2431&fileName=despacho_19308_2008.pdf)

tecnológicos da escola integrados nos seus processos de aprendizagem. Os alunos não poderiam ter uma grande coleção de trabalhos no formato digital se não estivessem habituados a trabalhar no digital ou se não tivessem orientações nesse sentido. Os e-portefólios constituíam-se a partir de conteúdos digitais, portanto era necessário que se trabalhasse, de alguma forma, no digital. Neste contexto, foi necessário criar ajudas para o trabalho dos professores nas salas de aula, através da formação de professores, facilitando-lhes o arranque inicial para o desenvolvimento de atividades de ensino e de aprendizagem com uso das tecnologias da informação e comunicação.

#### **(v) Trabalho interdisciplinar entre os professores das disciplinas/áreas**

*Princípio 5: Todo o processo envolve um trabalho interdisciplinar entre os professores das disciplinas/áreas: O apoio/orientação previsto para os alunos deve estar na sequência das aulas das disciplinas/áreas do currículo do aluno, pressupondo-se um trabalho fluido em todo o contexto escolar.*

Para esse efeito, reafirmou-se a ideia de que a área semanal de AP (e/ou TIC) deveria apoiar as atividades que os alunos se encontravam a desenvolver nas áreas disciplinares, especialmente as que requeriam o uso das tecnologias, através de um trabalho conjunto e interdisciplinar entre os professores das disciplinas e das áreas não disciplinares.

Este princípio esbarrou com práticas enraizadas na escola que criaram tensões entre os professores que pretendiam a nova visão e aqueles que não as queriam. Na nova visão excluíam-se atividades solitárias desenvolvidas nas áreas não disciplinares unicamente estipuladas pelo professor que as lecionava, sem qualquer ligação, contributo ou colaboração da parte dos outros professores do mesmo conselho de turma. – Ver *caixa do registo do diário – Reflexão sobre a organização das aulas de AP, novembro 2009.*

O trabalho interdisciplinar surgiu na sequência do desenvolvimento de algumas atividades que exigiram dinâmicas de aula com a utilização da tecnologia e que foram propostas e desenvolvidas no âmbito da formação de professores. No geral, os professores das disciplinas queixavam-se da muita “matéria que tinham para dar” e que, por essa razão, não tinham grande tempo para “tirar todas as dúvidas aos alunos”, nomeadamente as de carácter mais técnico (recortar imagem, formatar vídeo, converter vídeo, gravar som, inserir legendas, etc.) que iam para além do tempo previsto e agendado no plano de aula do professor. Para resolver este problema, foi necessário introduzir (divulgando e incentivando) outra dinâmica nas aulas da área destinada ao apoio ao aluno (AP) para que essas aulas pudessem, de forma organizada, dar a continuidade requerida, apoiando muitas das atividades com as TIC que os alunos já se encontravam a realizar nas outras disciplinas do currículo.

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

11 a 20 de novembro de 2009 (Ano letivo, 2009/2010) – Reflexão sobre a organização das aulas de AP

(...) Lembrei-me que já estaria na hora de ir à turma do professor de Ed. Visual que não está na formação. Entretanto vejo-o, e diz-me que será melhor adiarmos a minha ida à aula de AP (tínhamos combinado que eu iria ajudá-lo a orientar os alunos nos e-portefólios), porque não arranjou sala e quer fazer outras coisas com os alunos, acabar uns trabalhos da disciplina de Ed. Visual. Combinamos então para a próxima semana, o professor diz que sim e que não se esquece e que me avisa com tempo da sala.(...)

(...) Entretanto fico a pensar como os e-portefólios mostram de facto algumas incongruências existentes nestas áreas. Se nas aulas de AP muitos professores aproveitam o projeto porque não sabem o que fazer nesta área, outros professores esperam não fazer grande coisa (mantendo a sua posição de outrora) (...)

(...) Por causa da falta de acesso à Internet não se trata o e-portefólio, ou então desenvolvem-se outros trabalhos e não há tempo para o e-portefólio, contudo, no final, os alunos devem colecionar algum do trabalho que desenvolveram nestas áreas no seu e-portefólio. E aí aparece um problema. E se não fizeram nem uma coisa, nem outra? A grelha de avaliação dos e-portefólios trouxe à superfície esta situação. Na grelha diz claramente que os alunos devem colecionar um trabalho e/ou uma reflexão sobre o trabalho desenvolvido em AP. E se não há um trabalho consistentemente desenvolvido nesta área? Noto que os professores que lecionam AP não estão habituados a qualquer controlo nestas áreas, cada qual, gere como quer, não dá satisfações e aborrece-se se tem de as dar, se quiser pode gerir mal o trabalho dessa área, mas também pode gerir bem. Eu concordo com a subdiretora que me diz, *“ninguém é dono destas áreas, elas devem servir os alunos e as outras disciplinas”*. (...)

“A generalidade do trabalho que se desenvolve nas aulas de AP, para além das atividades estipuladas pela escola (Educação para a saúde e sexualidade, Educação ambiental, Educação para os media, etc.), é determinado a partir da intenção do próprio professor que leciona AP. Isto significa que, para muitas turmas, o trabalho a desenvolver representa quase que um prolongamento das atividades de aula da disciplina que o próprio professor leciona. Ou seja, excluindo os casos excecionais, em que o projeto desenvolvido nesta área privilegia o desenvolvimento de competências transversais, em torno de problemáticas de interesse dos alunos, articulando saberes das diversas áreas curriculares, na esmagadora maioria das turmas, o professor de AP trata a área “como se fosse sua”, encaminhando os trabalhos e as atividades para “aquilo que sabe e que está habituado a fazer”, praticamente não fazendo caso das possíveis propostas dos outros professores (que, na verdade, também pouco sugerem, porque não estão habituados a isso, não querem incomodar o professor). No extremo, menos apropriado, aparecem ainda os casos das turmas que “quase nada fazem”, sendo que a AP, para essas turmas, é praticamente um espaço de “lazer” no intervalo do horário das outras disciplinas.”

“Alguns professores em formação começam a desesperar com os professores de AP das suas turmas (...) recebo muitas zangas que me vão contando, não concordam com a atitude “não colaborativa” do professor de AP (isto em algumas turmas, claro, depende do professor) (...)”

## 7.3 Procedimentos de organização e orientação dos professores da escola

### 7.3.1 A utilização da formação contínua de professores

Com o alargamento do projeto à quase totalidade das turmas da escola<sup>128</sup> foi necessário engendrar uma estratégia com vista à preparação teórica e prática dos professores.

---

128 No ano lectivo 2008/2009, o alargamento do projeto às turmas da escola envolveu grande parte das turmas dos 5.º, 7.º, 8.º e 9.º ano (39 turmas na totalidade), no ano lectivo seguinte, 2009/2010, envolveu praticamente todas as turmas dos 5.º ao 9.º ano (58 turmas na totalidade) e no ano lectivo 2010/2011, envolveu todas as turmas da escola (52 turmas, na totalidade).

A problemática relacionada com a orientação da comunidade de professores (e dos alunos e dos pais) para as práticas adequadas com os e-portefólios foi sempre uma das principais preocupações a considerar:

“O portefólio pode ser considerado mais um dos modismos em educação. Consequentemente, o seu uso pode ser corrompido. Isso poderá ocorrer, se: a) quem for adotá-lo não se apoiar em fundamentação teórica sólida sobre avaliação e trabalho pedagógico; b) toda a escola não se preparar para a sua implementação, mesmo que somente uma parte dos professores vá utilizá-lo; c) os pais não forem preparados para compreender o processo, aceitá-lo e fazer a parte que lhes cabe.” (Villas Boas, 2006, p.100).

Para os professores, considerou-se que a orientação teórico-prática deveria partir das ações de formação contínua que se constituíram propositadamente para esse fim e se desenvolveram ao longo do período de investigação-ação. Através da formação de professores seria possível: (i) formar um número significativo de professores no âmbito do projeto e-portefólios, para a promoção de uma orientação adequada aos alunos na construção dos seus e-portefólios; (ii) alargar a intervenção ao máximo de turmas possíveis; (iii) constituir um núcleo “forte” de professores no âmbito do projeto, ajudando a manter e a renovar as práticas até então conseguidas; e por fim, (iv) divulgar o projeto a toda a comunidade escolar (alunos, professores e pais).

A constatação de que não seria possível “formar”, de uma vez só, todos os professores de uma comunidade tão grande levou-nos a organizar, ano após ano, vários grupos de formação de professores no âmbito do projeto, que acompanharam as principais fases de implementação do projeto na escola.

A constituição dos grupos de formação seguiu critérios apropriados para a seleção dos professores participantes de forma a conseguirmos estabelecer uma “rede” que permitisse ou garantisse o alargamento das práticas de e-portefólio ao maior número possível de turmas da escola, considerando as etapas previstas do projeto para cada ano escolar. A abertura das ações de formação a um leque alargado de professores da escola e a mobilização de determinados professores da escola para a frequência das ações de formação representaram estratégias com importância para a disseminação do projeto ao nível da escola. As particularidades do modelo de formação conseguido facilitaram a consecução dos objetivos pretendidos para a orientação dos professores e consequente desenvolvimento do projeto nas turmas.

### 7.3.1.1 As ações de formação contínua

As ações de formação contínua efetuadas no âmbito do projeto foram organizadas em regime de «não financiamento» e acreditadas pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC). Todos os planos foram aprovados e todas as ações de formação constaram no Plano Anual de Formação do Centro de Formação (CF) associado à escola AEFS – Centro de Formação Sá de Miranda.

(i) No primeiro ano de trabalho, 2007/2008, a experiência decorreu experimentalmente nas turmas do 8.º ano, acompanhadas unicamente pelo professor de informática dessas turmas, pelo que não houve necessidade (nem tempo) de organizar grupos de formação contínua de professores.

(ii) No ano letivo 2008/2009, organizamos uma primeira oficina de formação (25 horas presenciais e 25 horas não presenciais) intitulada «Portefólio eletrónico do aluno», cujos objetivos e conteúdos abordados estiveram inicialmente direcionados para o trabalho com e-portefólios nas aulas de AP e/ou TIC.

(iii) No ano letivo 2009/2010, iniciamos três grupos de formação, dois grupos respeitantes à 2.ª edição da oficina de formação acreditada no ano anterior («Portefólio eletrónico do aluno»), cujos conteúdos foram reformulados e apresentados numa perspetiva mais abrangente, de acordo com os contextos educativos lecionados/educados pelos professores participantes nestes grupos de formação (contextos disciplinares, contextos não disciplinares, apoios educativos, educação especial, turmas do 1.º ciclo e/ou do pré-escolar, etc.). E ainda um outro grupo de formação respeitante a uma nova oficina de formação, intitulada «RePe: Portefólios digitais no ambiente de aprendizagem Moodle». Para esta última, estavam previstos conteúdos “mais avançados” em termos de utilização da tecnologia e do próprio RePe.

(iv) No ano letivo 2010/2011, iniciamos dois grupos de formação para a 3.ª edição da oficina de formação «Portefólio eletrónico do aluno» e um curso de formação, «Conteúdos digitais para a Moodle» (com 15 horas presenciais) cuja temática baseou-se numa parte dos conteúdos dados nas oficinas de formação e relacionados com a construção de conteúdos digitais, com recurso à imagem, vídeo e áudio.

(v) A partir do ano letivo 2010/2011 não se realizaram mais ações de formação contínua na escola no âmbito do projeto, forçando a escola a uma certa autonomia relativamente às práticas conseguidas. A conservação do apoio aos professores fez-se a partir da equipa de trabalho que

manteve o seu apoio permanente aos professores (presencial ou não presencial) nas vertentes técnica e pedagógica, consoante os pedidos formulados por estes.

As ações de formação realizadas no âmbito do projeto e-portefólios e que foram ministradas aos professores estão discriminadas no Quadro 7.3.1.

Quadro 7.3.1 – Ações de formação contínua de professores no âmbito do Projeto – triénio 2008/2011

Ano letivo	Grupo	Edição	Ação de Formação	Nº de horas	Modalidade	Professores que participaram na formação <sup>129</sup>
2008/2009	01A	1. <sup>a</sup>	«Portefólio eletrónico do aluno»	50	Oficina de formação	24
2009/2010	01B	2. <sup>a</sup>	«Portefólio eletrónico do aluno»	50		20
	01C					20
	44A	1. <sup>a</sup>	«RePe: Portefólios digitais no ambiente de aprendizagem Moodle»	50		18
2010/2011	14A	3. <sup>a</sup>	«Portefólio eletrónico do aluno»	50		17
	14B				19	
	30A	1. <sup>a</sup>	«Conteúdos digitais para a Moodle»	15	Curso de formação	19
<b>Totais</b>						<b>137</b>

### 7.3.1.2 A composição dos grupos de formação

A composição dos grupos de formação decorreu após o processo de seleção criteriosa dos candidatos às ações de formação, tomando em consideração o desenvolvimento do projeto nas turmas previstas para cada ano escolar.

A partir do ano letivo 2009/2010, tivemos condições para realizar, em simultâneo, mais do que um grupo de formação de professores<sup>130</sup>. Estes grupos de formação realizaram-na em horário pós-laboral, em diferentes dias da semana, mas com as mesmas sessões de formação semanais.

Concretamente, a distribuição dos professores inscritos na formação do ano letivo 2009/2010, fez-se da seguinte forma:

129 O número máximo de formandos aceites nos grupos de formação contínua foi sempre de 20 professores. Na primeira ação de formação fez-se um pedido ao Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC) para serem admitidos mais 4 professores interessados em frequentá-la. Para os restantes anos letivos, registaram-se sempre uma ou duas desistências de professores inscritos nos respetivos grupos de formação (por motivo de licença de parto, incompatibilidade de horário, problemas pessoais, entre outros).

130 Conforme referimos, no ano letivo 2009/2010, a formadora/investigadora encontrou-se em condições especiais de trabalho docente (licença sabática), com 100% de redução no horário letivo, possibilitando o trabalho de formação. No ano letivo seguinte, o seu horário de trabalho na escola foi propositadamente ajustado no sentido de viabilizar a formação agendada, remetendo-se para parte da componente não letiva o trabalho de apoio à formação de professores.

– No grupo 01B ficaram majoritariamente os professores que lecionavam AP.

– No grupo 01C ficaram majoritariamente os professores que não lecionavam AP.

– No grupo 44A ficaram majoritariamente os professores que já tinham frequentado a formação no ano letivo anterior (professores “experientes”) e/ou professores com bastante à vontade com as TIC, independentemente de lecionarem ou não AP. Nestas condições, participaram 9 professores<sup>131</sup> com formação do ano anterior, e mais 10 novos professores participantes, que muito embora não tivessem frequentado qualquer formação sobre e-portefólios, tinham um perfil que evidenciava “*estarem muito à vontade ao nível das TIC*” (este grupo incluiu os professores do grupo disciplinar de informática, alguns professores da direção da escola, professores ligados a projetos com as TIC, entre outros).

A organização dos grupos de formação, realizados em simultâneo, no mesmo ano letivo, facilitou a orientação e condução do projeto na escola, nos seguintes aspetos:

(i) Contribui para o dinamismo do próprio projeto na escola, com um elevado número de professores em atividade simultânea com o projeto nas turmas, elevando a motivação dos próprios professores em formação e as dinâmicas de interajuda e/ou colaborativas que se acabaram por gerar dentro/fora das sessões presenciais de formação. Este movimento favorável que se gerou na escola pela realização de vários grupos de formação em simultâneo teve repercussões positivas no incentivo da população à concretização do projeto. Este movimento positivo, especialmente no ano letivo em que abrimos os três grupos de formação (ano letivo 2009/2010), foi visível na escola, com muitos professores que ao procurarem ajudar-se mutuamente se envolviam em discussões sobre estratégias e/ou ideias para aplicar o projeto às suas turmas. Também foi sentido pelos professores que não frequentavam a formação (“*Estão sempre a falar dos portefólios!*”), provocando, em muitos, um interesse ou uma curiosidade sobre a temática e também, alguma vontade em querer “*pertencer a este grupo*” que apresentava sempre um diálogo muito singular, pelo menos, na perspetiva de quem se considerava “*de fora*”. É de notar que essa azáfama acompanhou as atividades e o cronograma da formação sendo visível durante quase todo o ano letivo.

(ii) A distribuição prévia dos professores pelos três grupos de formação, segundo determinadas

---

131 Conforme referimos anteriormente, 9 dos 24 professores que haviam frequentado a 1.ª edição da ação de formação «portefólio eletrónico do aluno» frequentaram uma segunda vez a formação no âmbito do projeto, sendo que, 9 professores já não se encontravam na escola, e 6 não mostraram disponibilidade em ingressar numa nova formação, embora tivessem continuado a participar no projeto.



caraterísticas facilitou a orientação/apoio dado aos professores nas sessões presenciais da formação. Por um lado, conseguimos, de uma forma mais eficaz, orientar a discussão de problemas/dificuldades que os professores apresentavam, tendo por base as condições em que conduziam o projeto nas turmas (por exemplo, professores que tinham o espaço/tempo disponível de AP *versus* professores que não tinham esse espaço/tempo disponível para apoiarem os seus alunos). Por outro lado, conseguimos resolver os problemas relacionados com a orientação dos professores que se encontravam em diferentes níveis de aprendizagem ao nível da sua preparação tecnológica: recebíamos um leque diversificado de professores quanto às suas competências tecnológicas, professores que nada sabiam sobre o Moodle *versus* aqueles que já sabiam várias coisas, sendo que alguns já geriam uma disciplina no Moodle com os seus alunos, entre muitas outras coisas.

No Quadro 7.3.2 resumimos a organização efetuada para os grupos de formação agendados:

Quadro 7.3.2 – Composição dos grupos de ações de formação contínua realizadas

Composição dos grupos de ações de formação contínua realizadas		
Ano letivo	Composição	Grupo
2008/2009	Neste ano letivo, organizamos o primeiro grupo de formação, com a seguinte composição: – O grupo 01A foi maioritariamente composto por professores que lecionavam AP. Este grupo de formação composto por 24 professores deveria ajudar a acompanhar as 39 turmas previstas para o desenvolvimento do projeto nesse ano letivo: turmas do 5.º, 7.º, 8.º e 9.º anos.	01A
2009/2010	Neste ano letivo, organizamos três grupos de formação, a decorrerem em simultâneo, com a seguinte composição dos participantes: – O grupo 01B foi maioritariamente composto por professores que lecionavam AP. – O grupo 01C foi maioritariamente composto por professores que não lecionavam AP. – O grupo 44A foi maioritariamente composto por professores que já tinham frequentado a formação no ano letivo anterior e/ou professores com bastante à vontade com as TIC, independentemente de lecionarem ou não AP. Os três grupos de formação, no total com 58 professores, deveriam ajudar a acompanhar as 58 das turmas previstas para o desenvolvimento do projeto nesse ano letivo: turmas do 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos.	01B 01C 44A
2010/2011	Neste ano letivo, organizamos três grupos de formação, dois a decorrerem em simultâneo, com a seguinte composição dos participantes: – O grupo 14A foi maioritariamente composto por professores que lecionavam AP. – O grupo 14B foi maioritariamente composto por professores que não lecionavam AP. – O grupo 30A teve caraterísticas diferentes das anteriores ações de formação, relacionou-se com um curso de formação que funcionou no final do ano letivo e foi maioritariamente composto por 19 professores que já tinham frequentado as formações anteriores, mas que pretendiam ampliar e manter determinadas práticas aprendidas anteriormente. Os dois primeiros grupos de formação, no total com 36 professores, deveriam ajudar a acompanhar as 52 das turmas previstas para o desenvolvimento do projeto nesse ano letivo: turmas do 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos.	14A 14B 30A

### 7.3.2 Os critérios de seleção dos participantes

Em todos os anos letivos, despendemos tempo na seleção criteriosa dos candidatos às ações de formação. O processo iniciou-se sempre no final do ano letivo anterior à formação, com a divulgação dos objetivos e cronograma da formação à comunidade de professores da escola, prolongando-se a inscrição dos candidatos durante o período de férias<sup>132</sup>, seguida da seleção dos candidatos no início do mês de setembro (dependente da formação das turmas e respetiva atribuição do horário aos professores), para se conseguir inicializar a formação no final do mês de setembro/início de outubro.

Pretendíamos formar um número significativo de professores no âmbito do projeto de forma que essa formação afetasse o máximo de turmas possíveis na escola. Embora estivéssemos condicionados ao número de grupos de formação que, em cada ano escolar, nos era possível acompanhar e pelo limite máximo do número de participantes por cada grupo de formação, tentamos sempre captar para a frequência na formação, os professores cujas turmas precisavam de orientação.

Neste contexto, a seleção dos candidatos às ações de formação de professores no âmbito do projeto relacionou-se sempre com as possibilidades de orientação do projeto nas turmas, acompanhando o desenvolvimento do projeto nas turmas previstas para esse ano letivo.

Na prática, durante os primeiros quatro anos fizemos um “mapa” no qual estudamos as possibilidades de cada turma, de forma a contemplar pelo menos um “professor promotor” do projeto em cada turma, gerindo os professores em formação desse ano letivo e os professores da escola que já haviam adquirido formação nos anos letivos anteriores. Desta forma, analisávamos as listagens de professores das turmas, observando se a turma tinha professores “preparados” para orientar os alunos no âmbito do projeto. Caso não tivesse em um número suficiente, procurávamos convidar os professores dessa turma à participação das ações de formação contínua. Na seleção dos candidatos às ações de formação contemplávamos este aspeto, optando pela colocação do professor cuja turma estava em “défice” em detrimento de outros professores que poderiam esperar pelas próximas ações de formação.

---

132 O processo de pré-inscrição nas ações de formação realizou-se em linha (utilizando o correio eletrónico da formadora) após o preenchimento e envio de uma ficha apropriada para o efeito. Nesta pré-inscrição os professores assinalavam os dados principais, as turmas que possivelmente iriam lecionar no ano seguinte, os cargos que exerciam, etc. A formalização da inscrição propriamente dita só se efetuava após a constituição dos grupos de formação, com o preenchimento da ficha fornecida pelo Centro de Formação. Os candidatos conheciam os critérios de seleção e sabiam que estavam relacionados com as melhores possibilidades de orientação do projeto nas turmas da escola.

### 7.3.2.1 Limitações causadas pela seleção condicionada dos candidatos

#### (i) Orientação isolada a partir de AP

Nos primeiros anos, em virtude de não termos uma população docente preparada para orientar o processo nas turmas, optamos por selecionar unicamente os professores de AP para as ações de formação o que acabou por causar constrangimentos ao desenvolvimento do projeto na escola.

Na altura, entendíamos que o professor de AP, professor promotor e facilitador do processo nas turmas, poderia ser um elo de ligação entre os vários professores do respetivo conselho de turma, relativamente à transmissão e orientação das ideias “aprendidas” durante a formação.

Contudo, esta ideia foi perdendo consistência à medida que observamos o desenrolar do processo no terreno. O professor de AP foi, na altura, confrontado com a dura realidade: para além das dificuldades relacionadas com a falta de recursos tecnológicos que a escola ainda possuía, este professor estava completamente isolado na sua ação com a turma. Os restantes colegas do conselho de turma não tinham preparação na área dos e-portefólios pelo que não lhe podiam dar a colaboração esperada porque desconheciam e não compreendiam o trabalho à volta dos e-portefólios. Para além disso, os alunos não estavam habituados a trabalharem com este tipo de metodologia, pelo que tudo dava imenso trabalho (os alunos não sabiam escolher os seus objetivos, refletir sobre o trabalho realizado, etc.) e não se obtinham resultados positivos (as “coleções”, se assim se podiam chamar, da maioria dos alunos das turmas estava incompleta ou era considerada de insuficiente).

A inexistente cultura de e-portefólio na escola afetava o trabalho que se pretendia. Os alunos estavam pouco habituados a trabalharem no digital e como tal não podiam apresentar um número significativo de produtos neste formato que justificasse ações como o “fazer uma seleção dos materiais para enviar os escolhidos para o seu e-portefólio”. Na prática, o professor de AP teve que “inventar” atividades para que os seus alunos pudessem ter alguns materiais em formato digital para os colecionarem nos seus e-portefólios. Estes professores de AP sentiam-se sozinhos neste processo e eram eles que faziam tudo porque não tinham outro professor da turma a ajudar. Eram eles que, por exemplo, sugeriam a natureza e o conteúdo dos trabalhos a colecionar no portefólio, resultando portefólios cujos únicos trabalhos contidos no e-portefólio relacionavam-se com os temas previstos para a área de projeto ou com temas relacionados com a área disciplinar do professor e ainda outros, que não tinham qualquer ligação aos conteúdos escolares (sobre futebol, moda, música, etc.), pois tinham sido elaborados por vontade do aluno.

Portanto, nestas condições, o projeto não poderia ir mais além do que “o colocar trabalhos realizados em AP no portefólio” caminhando-se para um processo isolado, vazio de conteúdos curriculares, ou seja desligado das aprendizagens e aspetos importantes do currículo dos alunos. O portefólio foi, nesse ano letivo, encarado mais como uma atividade que deveria ser desenvolvida nas aulas de área de projeto, e não como uma atividade global do aluno, na qual estariam presentes as várias contribuições das disciplinas/temáticas, numa espécie de “todo” escolar. Esta ideia encontra-se resumida numa das expressões proferidas por uma professora em formação, que lecionava, nesse ano letivo, área de projeto:

Prof\_2: (...) A resistência tem sido enorme, todos, ou quase todos, pensam que esse papel é nosso [professores de AP], já que somos nós que estamos na formação, não sabem nem têm tempo para utilizar as novas tecnologias. É pena pois as potencialidades desta ferramenta poderão influenciar e contribuir para o sucesso dos alunos. (...) (*Fórum de discussão da Ação de Formação, maio de 2009, ano letivo 2008/2009*)

A estas dificuldades somaram-se as dificuldades geradas pelas resistências dos próprios alunos, agora confrontados com mais uma tarefa que tinham que fazer e que parecia uma “obrigação” ditada por “aquele” professor em particular, uma vez que mais nenhum outro professor parecia interessado em que os alunos tivessem um e-portefólio. Pelo que foi comum ouvir de alguns alunos das turmas frases deste género: “*Porque é que tenho de fazer um portefólio? ... Ninguém me pode obrigar a ter um e-portefólio...*”).

Portanto, às escassas condições tecnológicas que a escola mantinha, somaram-se as dificuldades relativas ao legítimo desconhecimento e falta de prática que a comunidade ainda evidenciava com o trabalho de e-portefólios. Como resultado desta situação, o projeto não teve, nesse ano letivo, a participação e envolvimento devido por parte da comunidade dos professores, dos alunos e dos pais dos alunos.

Deixamos alguns desabafos dos professores que frequentaram a primeira ação de formação e que retratam aspetos da vivência dos problemas aqui focados (ver *caixa do registo do diário – Discussão acerca das dificuldades encontradas, maio 2009*):

**Transcrições do registo dos fóruns de discussão no âmbito da formação de professores – 2008/2009**

maio de 2009 (Ano letivo, 2008/2009) – Discussão acerca das dificuldades encontradas

Prof\_2: (...) O mais difícil são as condições físicas, não há salas disponíveis, por isso algum trabalho tem sido feito por mim em casa (fotos) o outro, tenho marcado 45m à quarta-feira à hora do almoço e os alunos que querem vão aparecendo, assim se trabalha. Mas continuo a pensar que esta é uma ferramenta que nos vai ajudar a motivar os alunos. Espera-se que no próximo ano as condições melhorem e tudo vai ser muito fácil (...)

(...) Todavia, ao longo da ação de formação deparei-me com inúmeros constrangimentos, nomeadamente a indisponibilidade das salas de informática e a falta de hábito, da maioria dos alunos, de realização de um trabalho

consistente e contínuo.

(...) Realmente o mais difícil é a motivação dos colegas. Quase todos se desculparam com o desconhecimento da ferramenta. Ainda não se aperceberam das reais potencialidades. Espera-se que a situação melhore e aí vai ser um trabalho bem mais fácil e profícuo.

(...) A resistência tem sido enorme, todos, ou quase todos, pensam que esse papel é nosso, já que somos nós que estamos na formação, não sabem nem têm tempo para utilizar as novas tecnologias. É pena pois as potencialidades desta ferramenta poderão influenciar e contribuir para o sucesso dos alunos. (...)

Prof\_24: (...) Como já foi referido houve algumas dificuldades no que se refere aos recursos tecnológicos da escola, e à utilização da ferramenta RePe, mas a verdadeira dificuldade tem sido mostrar aos alunos o que é o portefólio eletrónico do aluno para que serve e como o devem usar corretamente. (...)

(...) Os alunos estão a aderir com muita motivação aos e-portefólios. Já no que concerne a alguns professores o mesmo não acontece, pois estes não estão a valorizar os e-portefólios dos alunos ao não comentarem ou pelo menos certificarem os trabalhos que os alunos colocam. De referir que há casos em que no âmbito da sua disciplina pedem portefólios em formato de papel quando podiam tirar proveito desta ferramenta. Desta forma seria possível diminuir o trabalho dos alunos, promover o e-portefólio como ferramenta única do AEFs (Agrupamento de Escolas Francisco Sanches) e adotar uma atitude mais amiga do ambiente.

Prof\_14: (...) Tenho pena, pela minha experiência, não poder dizer que os meus alunos "estão a aderir com muita motivação aos e-portefólios" Na minha turma (7.º ano) de AP ainda são poucos os alunos que mostram motivação, culpa minha? Não, penso que não. Tenho conhecimento de encarregados de educação que também não estarão a valorizar muito este trabalho. Estou no entanto bastante otimista e tento transmitir aos alunos a importância e as potencialidades do uso do portefólio (...)

Prof\_9: (...) Relativamente à participação dos encarregados de educação estes sabiam da existência do portefólio e foi-lhes pedida colaboração na elaboração dos mesmos, no entanto poucos foram os que participaram na elaboração dos mesmos. Esta situação deve-se sobretudo ao facto de poucos pais estarem à vontade para trabalhar em computadores e também ao pouco tempo disponível para o fazer (...).

Prof\_21: (...) Conseguimos que eles iniciassem o trabalho na Moodle. A identificação e a apresentação foram efetuadas na generalidade, também aprenderam a inserir fotografias, alguns já tem trabalhos individuais e os trabalhos coletivos passaram a ter mais visibilidade para todos (são um registo que os vai acompanhar). Claro que as nossas expectativas eram mais altas. Claro que queríamos computadores sem problemas a toda a hora, queríamos que a internet funcionasse, queríamos que os alunos ouvissem as suas produções e queríamos ter salas e computadores disponíveis para trabalhar.

(...) O ano ainda não acabou e ainda poderão fazer mais algumas conquistas com esta ferramenta nas suas aprendizagens. Mas para o próximo ano letivo já poderão começar com algumas ideias já formadas sobre o que é o e-portefólio e como poderá ser útil na sua vida académica. Será mais fácil continuar o trabalho.

## **(ii) Orientação isolada a partir de uma outra qualquer disciplina**

Embora se tenha observado que o projeto não se poderia desenvolver se se considerasse uma orientação isolada a partir de área de projeto, esta área continuava a ter bastante importância no apoio às atividades do projeto nas turmas. No início do projeto, a área de apoio foi tida como imprescindível atendendo às circunstâncias em que se desenvolvia o projeto, com uma insuficiente cultura de e-portefólio na escola, e ao facto de se pretender o desenvolvimento do projeto alargado a todas as turmas da escola.

Conforme iremos ter oportunidade de referir, pudemos confirmar na prática que o projeto não se desenvolveu convenientemente em determinadas turmas que estavam a ser orientadas isoladamente pelos professores das disciplinas e que não tinham o devido apoio por parte da área de projeto (ou seja, os professores de AP dessas turmas, por diversas razões, não pretenderam envolver-se no apoio

ao projeto). Os constrangimentos mais sentidos e apontados por esses professores das disciplinas, no geral apontavam para a pouca experiência que tinham com as atividades do projeto e a “falta de tempo” que tinham para gerirem as atividades pretendidas (orientar os alunos, proporcionar situações de ensino aprendizagem com a utilização das TIC, acompanhar os e-portefólios dos alunos, gerir dúvidas, etc.).

A própria organização do programa de e-portefólios para a escola subentendia a existência de dinâmicas de interajuda entre os vários professores das turmas (não necessariamente de todos, mas pelo menos de alguns, por exemplo, de dois ou três professores), sendo que o professor de AP tinha um papel de relevo neste apoio aos projetos da turma. Se o professor de AP não aderisse ou não facilitasse o projeto, criava-se uma situação de entropia negativa, dificilmente ultrapassável, resultando, na maior parte das vezes, na quase impossibilidade dos alunos dessa turma constituírem os seus e-portefólios.

A situação ideal para cada turma encontrava-se então no equilíbrio entre a participação do professor da área de projeto, professor suficientemente preparado com espaço/tempo disponível no seu horário para apoiar os alunos, e a participação de alguns professores das disciplinas dessa turma (poderiam ser apenas dois ou três professores da turma), igualmente suficientemente preparados, que, no seu conjunto, atuariam no mesmo sentido, motivando os alunos (e pais dos alunos) para a participação na construção do portefólio individual do aluno, promovendo o seu desenvolvimento. Sempre que as situações o permitissem, estes professores poderiam realizar, de forma cooperativa e colaborativa, atividades interdisciplinares de aprendizagem cuja seleção dos produtos enriqueceria os e-portefólios dos alunos.

Evidentemente que, só a partir de vários anos de desenvolvimento do projeto na escola pudemos encontrar esta última situação num número significativo das turmas da escola. Ou seja, foi necessário esperar algum tempo (anos letivos) para conseguimos mudar as práticas da escola conseguindo um número significativo de professores a trabalharem com os e-portefólios nas suas turmas.

### **7.3.2.2 A abertura e a afluência dos professores às ações de formação**

No ano letivo 2009/2010 e seguintes, após a melhoria das condições experimentais na escola e a possibilidade de conseguirmos formar, num mesmo ano escolar, mais do que um grupo de formação, divulgamos e promovemos a entrada nas ações de formação a todos os professores que pretendiam trabalhar no projeto, independentemente da pertença do professor a um determinado

grupo disciplinar, ciclo de ensino, situação profissional ou de determinadas características ou competências do professor (por exemplo, professores com mais ou menos competências tecnológicas). Pretendíamos transmitir a ideia válida de que era possível desenvolver o projeto em todos os contextos educativos, aplicável a toda a população discente e passível de ser orientado por qualquer professor da escola que estivesse interessado na sua dinamização.

Nesse ano verificou-se uma grande afluência dos professores às ações de formação contínua dadas no âmbito do projeto, existindo mesmo lista de espera para a entrada dos professores em formação.

A grande procura da formação efetuada pelos professores da escola deu-se no ano letivo 2009/2010, situação que nos levou a realizar três grupos de formação no âmbito do projeto (ver *caixa do registo do diário – 1 de novembro de 2009*).

A afluência no ano 2009/2010 dos professores às ações de formação relacionou-se com diversos fatores internos e externos ao projeto, que acabaram, nesse ano letivo, por se cruzar entre si:

(i) Em primeiro lugar, pelo interesse numa formação na área das TIC, situação motivada pela melhoria das condições tecnológicas da escola, que ocorreu no início do ano letivo 2009/2010, com o apetrechamento da escola no âmbito do PTE. Com efeito, os professores pretendiam uma formação que lhes mostrasse concretamente algumas atividades relacionadas com a utilização deste novo equipamento tecnológico que na altura observavam, pela primeira vez, nas salas de aula “normais”.

(ii) Por outro lado, pela novidade do “sistema de formação e de certificação de competências TIC para docentes”<sup>133</sup>, que, de alguma forma, provocou alguma movimentação dos professores na aquisição formal desse tipo de formação (nesse ano letivo, os professores poderiam adquirir o Certificação em Competências TIC - Nível 1<sup>134</sup>).

(iii) O terceiro motivo referiu-se à necessidade de obtenção de formação para efeitos de carreira docente e avaliação de desempenho docente (ADD), situação importante, a partir das novas

---

133 A Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho de 2009, criou o sistema de formação e de certificação de competências TIC para docentes, previstos na Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007, de 18 de setembro, que aprovou o Plano Tecnológico da Educação. Neste contexto, os professores deveriam requerer ou procurar formação que lhes permitisse a obtenção de certificados ou diplomas que certificassem a aquisição dessas competências digitais.

134 Para a aquisição do Certificação em Competências TIC – Nível 1, bastaria a apresentação de um certificado de frequência em ações de formação contínua no domínio das TIC (50 horas), cumprido no período compreendido entre 1 de janeiro de 2000 e 31 de agosto de 2009” (alínea c) do ponto 2, Artigo 8.º da Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho de 2009), situação que muitos professores da escola não possuíam.

orientações do estatuto da carreira docente e das alterações efetuadas ao Regime Jurídico da Formação Contínua (RJFC)<sup>135</sup> que se viveram a par da implementação do projeto na escola.

(iv) Finalmente, pelo interesse que os professores viram na participação e envolvimento das suas turmas no projeto de escola. Muitos professores, pelo facto de lhes ter sido atribuída uma AP (ou por serem diretores de turma), sentiram uma quase que *“obrigação moral”* em frequentarem as ações de formação, porque sabiam que os e-portefólios representavam uma das atividades a desenvolver pela escola, pelo que, procuravam *“saber mais acerca da temática”*, no sentido de *“poderem ajudar os seus alunos”*. A par desta situação, também demonstraram interesses e motivações pessoais pela novidade da temática em si, e ainda, pelas expectativas que tinham relativamente às possibilidades que poderiam obter com um trabalho deste tipo, no contexto de ensino que lecionavam/educavam.

Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010
Nov. 1, 2009 (Ano letivo, 2009/2010) – Inscrição dos professores na formação
(...) Este ano parece-nos propício à generalização do projeto na escola porque temos finalmente as condições tecnológicas que pretendíamos, facultadas pelo esperado Plano Tecnológico da Educação. As salas têm computadores, videoprojector, há várias salas de informática e, finalmente Internet nos blocos (...)
(...) Vive-se na escola as polémicas sobre a avaliação de professores, a progressão na carreira docente e a certificação de competências ao nível das TIC, sendo que, nota-se, por estas ou outras razões, os professores estão muito mais atentos e com vontade de “não ficar para trás” relativamente às novas tecnologias. Um exemplo disto, foi o grande número de professores que compareceu às sessões de formação em TIC que fizemos no início de outubro (2009/2010), para explicar o projeto (a sala estava cheia!).
Além disso, tudo decorre a um ritmo alucinante, praticamente todas as quartas-feiras há diversas reuniões e sessões de formação (não creditadas), às quais as pessoas comparecem. Há um excesso de trabalho para todos os professores, mas muitos parecem não querer “arredar pé”.
Em relação à nossa formação contínua, houve uma corrida desenfreada, tendo-se rapidamente passado dos dois grupos de trabalho previstos, com no máximo 15 professores cada um, para três grupos de trabalho, com possibilidade de inscrição de 20 professores em cada (máximo aceite pelo centro de formação, para cada turma). Na esperança de conseguirem uma desistência para entrarem na formação, tivemos professores que apareceram nas sessões de formação sem estarem inscritos e outros que nos contataram pessoalmente (telemóvel, <i>mail</i> , ...) para ver se conseguiam lugar. A coordenadora do departamento de Ciências chegou mesmo a sugerir a abertura de 4 grupos de formação. Agora esperamos que não hajam desistências <i>à posteriori</i> , seria injusto para os que ficaram de fora.
Esta situação também se relaciona com a falta de formação proporcionada pelo Centro de Formação. As pessoas não sabem o que lhes espera em termos de carreira, de progressão e de avaliação docente pelo que tendem a precaver-se para situações futuras ( <i>o melhor será ingressar já nesta formação e obter os créditos que o centro de formação atualmente não</i>

---

135 No ano lectivo 2009/2010, viveram-se as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 15/2007, de 19 de janeiro, ao Estatuto da Carreira Docente (ECD) e ao Regime Jurídico da Formação Contínua (RJFC) de professores, que colocaram a necessidade de formação contínua “para efeitos de apreciação curricular e para a progressão na carreira docente, desde que concluídas com aproveitamento” (ponto 1, Artigo 5.º). As ações de formação passaram a ter uma avaliação quantitativa (na escala de 1 a 10 valores) situação que influiu nos resultados da própria avaliação de desempenho dos próprios professores, para cada período de dois anos escolares. Além disso, toda a formação efetuada até então foi classificada de 7 valores (cf. Ponto 16 do Despacho 3006/2009, de 23 de janeiro de 2009). Esta situação colocou os professores da escola na necessidade de efetuarem formação “nas áreas prioritárias definidas pelo agrupamento de escolas ou pela escola não agrupada ou nas disciplinas que o docente leciona”, para que fosse “contabilizada através da classificação nela obtida” (idem).



*consegue dar, pelo menos para a maioria). A ideia geral é que esta formação junta o “útil ao agradável” porque realiza-se na escola, o trabalho é desenvolvido com a turma do professor e dá créditos.*

A mensagem transmitida pelos coordenadores dos Diretores de Turma para a divulgação das ações de formação surtiu o efeito desejado. Em determinadas turmas existiu uma preocupação do DT em informar e aliciar o próprio professor de AP da sua turma para a participação na formação, com vista a uma boa implementação do projeto na turma. Recebemos alguns pedidos formulados pelos próprios DT que perguntavam se *“ainda havia lugar para o professor de AP da sua turma”* ou então *“reserva um lugar para o professor de AP da minha turma, que eu vou conversar com ele (porque ele tem de ir!).”* A própria coordenadora dos DT ligou-me para inscrever o professor da sua turma. Alguns DT também se inscreveram, conjuntamente com o professor de AP. Eles querem que a sua turma participe, que não fique “de fora” (...)

É interessante verificar que não contávamos com esta adesão. Contrariamente aos anos anteriores, esta informação transmitida através dos coordenadores de DT foi suficiente para completarmos rapidamente os grupos de formação. (...)

### 7.3.3 Distribuição da formação pelos docentes da escola

A abertura das ações de formação a um leque alargado de professores da escola e a mobilização de determinados professores da escola para a frequência das ações de formação representaram estratégias com importância para o desenvolvimento do projeto global.

Muito embora tivéssemos um critério de base para a seleção dos candidatos às ações de formação – o de selecionar os professores em função das possibilidades de orientação do projeto nas turmas pretendidas – dentro do leque de professores interessados ou dos potenciais interessados na formação, convidamos/motivamos certos professores à sua frequência interessando-nos a sua participação nas ações de formação (desse ano ou do ano letivo seguinte).

A mobilização de determinados professores da escola para a frequência dessas ações de formação, envolveu as seguintes opções:

(i) Procuramos cativar uma população diversificada no que respeita à situação letiva dos professores (lecionar ou não áreas curriculares não disciplinares), ao grupo de recrutamento ou às disciplinas que lecionava, e ao nível de ensino (2.º e 3.º ciclos ou outros). Este facto trouxe benefícios para a definição e expansão do programa de e-portefólios para a escola, com muitos professores a experimentarem as atividades do projeto, em condições e contextos educativos variados e a partilharem as suas experiências.

(ii) Foi particularmente importante a inclusão de professores que lecionavam “disciplinas” curriculares e de professores que lecionavam “área de projeto” favorecendo as dinâmicas do desenvolvimento do projeto nas turmas, com a participação do professor com espaço/tempo disponível para apoiar os alunos no âmbito das atividades do projeto e a participação de professores que

integravam diretamente o e-portefólio nos processos de ensino-aprendizagem, reforçando o interesse curricular e educativo do projeto.

(iii) Nos critérios estabelecidos para a seleção dos candidatos às ações de formação, não diferenciamos os professores tendo em conta os seus requisitos tecnológicos. Para os professores que consideramos serem “inseguros” com a tecnologia, pelos poucos conhecimentos tecnológicos que evidenciavam ter, estabelecemos e desenvolvemos um acompanhamento específico para o seu processo formativo para que não se sentissem “perdidos” no meio das várias novidades tecnológicas que o programa apresentava. Este procedimento permitiu não termos excluído elementos que posteriormente se revelaram importantes para o desenvolvimento do projeto na escola, com muitos professores empenhados e competentes na sua participação e envolvimento com o projeto apesar do seu inicial défice de experiência com a tecnologia.

(iv) Logo que foi possível, consideramos importante incluir professores “experientes” com o projeto, reportando-nos aos professores que já haviam começado a desenvolver o projeto nos anos letivos anteriores. Estes professores “experientes” permitiram imprimir outra motivação e outro ritmo de trabalho no seio dos próprios grupos de formação e no andamento global do projeto na escola, ao disponibilizarem e/ou divulgarem a sua experiência aos restantes professores em formação. De uma forma geral, os professores “experientes” deram o “exemplo” aos colegas, iniciando mais cedo as atividades com os alunos, obtendo mais cedo resultados do projeto a partir das suas turmas, colaborando com a equipa de trabalho, de forma intencional ou não intencional, na promoção do projeto na escola.

(v) Também selecionamos para os grupos de formação determinados “professores influentes” da escola que caracterizamos como professores cujas ações e/ou ideias eram normalmente reconhecidas ou valorizadas pelos seus pares. A particularidade da envolvimento de alguns destes professores “influente” nas ações de formação revelou-se importante no que respeita à aprovação e divulgação do projeto na escola, com efeitos na sua sustentabilidade. Permitiu, por exemplo, uma diminuição das vozes dissonantes da escola relativamente ao projeto, com um maior número de professores envolvidos e satisfeitos por poderem fazer parte do programa. Por outro lado, também afetaram a motivação ou “vontade de participar” e conseqüente valorização do projeto por parte de outros professores. Pudemos, por exemplo, observar ao longo do projeto que os professores mais renitentes às inovações aguardaram a “aprovação” dos professores mais “influente”, para posteriormente se inscreverem na formação e/ou participarem no projeto.

(vi) A inclusão de determinados líderes intermédios da escola, como é o caso dos professores envolvidos na coordenação de determinados grupos/departamentos disciplinares, professores diretores de turma, entre outros, também se revelou importante, nomeadamente na influência que exerceram no seio das estruturas a que pertenceram, contribuindo para o alargamento e divulgação das práticas no seio desses mesmos grupos/departamentos. De uma forma intencional ou não intencional, os líderes intermédios, na qualidade de coordenadores de grupos disciplinares ou de departamento, começaram a propor ou a divulgar no seio do próprio grupo/departamento, em reuniões formais ou informais, algumas das atividades ou processos de trabalho que se encontravam a experimentar com os alunos ou turmas, a propósito da sua participação na formação. Particularmente, os professores diretores de turma tiveram especial importância na orientação e na promoção do projeto na comunidade da turma (alunos da turma, professores e pais dos alunos), na forma como valorizaram o projeto no seio desta comunidade, com repercussões positivas nas formas de participação destes elementos.

(vii) Cativamos ainda para as ações de formação determinados líderes da escola, nomeadamente os professores coordenadores da direção de turma (do 2.º e 3.º ciclos), pelo papel de relevo que tinham na comunicação com estruturas da escola importantes para o projeto (diretores de turma, professores dos conselhos de turma, pais dos alunos, etc.). Estes professores foram elementos muito importantes na comunicação entre os professores da escola e a equipa do projeto (nos dois sentidos). As medidas de condução e orientação do projeto tomadas pela equipa de trabalho ao longo do quadriénio 2007/2011 foram, em todas as circunstâncias, previamente conversadas e ponderadas tendo em atenção as ideias e as práticas dos professores coordenadores de direção de turma. A recolha de informação que estes professores traziam das reuniões com os diretores de turma foi sempre conversada com a equipa de trabalho, e foi juntamente com estes professores que se alinhavaram muitas das soluções para os problemas/dúvidas encontrados. Estes professores também foram elementos importantes e favoráveis à aprovação e divulgação do projeto junto da comunidade de professores (alunos e pais dos alunos) da escola.

(viii) Na sequência do ponto anterior, tivemos igual atenção em selecionar para os grupos de formação os professores que ocupavam cargos na direção da escola, que no caso referiram-se, à subdiretora da escola, a professores diretores-adjuntos (um dos quais coordenava o plano tecnológico da escola) e a professores assessores. A pertença destes elementos nos grupos de formação permitiu, da parte destes professores, um conhecimento e uma compreensão mais profunda das dinâmicas do projeto, resultando, em muitos aspetos, num apoio mais eficaz e mais célere relativamente a uma série de medidas que foram tomadas pelo órgão de gestão, com consequências positivas para o

desenvolvimento, expansão e sustentabilidade do projeto na escola.

### 7.3.3.1 A inclusão de professores de diferentes grupos disciplinares e níveis de ensino

A tarefa de selecionar professores oriundos de diferentes grupos disciplinares, diferentes níveis de ensino ou de diferentes departamentos curriculares, foi em parte facilitada pela gestão interna da escola que, todos os anos atribuía, numa lógica de complemento de horário, a lecionação da área de projeto (AP) a “qualquer professor da escola”<sup>136</sup>, situação que gerou, em todos os anos letivos, uma diversidade de professores com necessidade de formação na área dos e-portefólios.

A inclusão de uma população diversificada nas ações de formação tornou possível a constituição de uma gama de professores “formados” que provinham de diferentes situações letivas e grupos de recrutamento. Este facto afetou positivamente o desenvolvimento do projeto no seio das turmas de alunos, envolvendo vários professores das diferentes disciplinas ou áreas na orientação dos alunos para a constituição dos seus e-portefólios.

A partilha do conhecimento sobre e-portefólios na comunidade de docentes, com muitos professores a utilizarem os e-portefólios e a partilharem as suas experiências vivenciadas em diferentes contextos (utilização dos e-portefólios no 2.º ciclo ou no 3.º ciclo, nas áreas das ciências ou nas da história, no apoio educativo ou no contexto disciplinar, etc.) foi um fator positivo para a disseminação eficaz do projeto na escola, uma vez que o projeto não encontrou barreiras que delimitassem a sua aplicação. Este facto também contribuiu para uma melhor definição do programa de e-portefólios para a escola, com muitas pessoas a experimentar as atividades do projeto, em condições e contextos diversificados. Com efeito, o projeto percorreu os diferentes grupos disciplinares, os diferentes níveis de ensino, os diferentes departamentos curriculares e chegou a expandir-se a grupos particulares, como é o caso dos professores de educação especial.

Nos quadros seguintes indicamos a distribuição por ciclo de ensino/grupo de recrutamento e as áreas disciplinares dos professores que integraram os grupos de formação contínua, durante o triénio 2008/2011:

---

<sup>136</sup> À exceção de algumas situações, como é o caso dos professores do grupo de Educação Visual e Tecnológica do 2.º ciclo, que tradicionalmente lecionavam a área de projeto (por necessidade de horário) ou dos professores de informática que lecionavam especificamente a área de projeto do 8.º ano, os restantes professores da escola não davam continuidade pedagógica à área de projeto, podendo iniciá-la e abandoná-la no ano seguinte.

Quadro 7.3.3 – Grupo de recrutamento/ciclo de ensino dos professores em formação – triênio 2008/2011

Ciclo de ensino	Grupo de recrutamento	2008/2009	2009/2010			2010/2011			Totais	
		01A	01B	01C	44A	14A	14B	30A		
Pré-escolar	100 – Pré-escolar		1					1	2	2
1.º Ciclo	110 – 1.º Ciclo		1			2		2	5	5
2.º Ciclo	200 – LP/HGP	3	3		1	2		2	11	35
	220 – LP/Inglês	1	2			2			5	
	230 – Mat/CN	1	3		1		1	1	7	
	240 – EVT	2	1		1	1	1	1	7	
	250 – Ed. Musical	2			1				3	
	260 – Ed. Física		1			1			2	
3.º Ciclo	290 – EMRC	2			2		1		5	89
	300 – L. Portuguesa		1			1	4	1	7	
	320 – Francês	1					2		3	
	330 – Inglês		4			1	1	1	7	
	350 – Espanhol		1					1	2	
	400 – História		2	2	1	1	2	3	11	
	420 – Geografia	1		2	1			1	5	
	500 – Matemática			2			2	2	6	
	510 – CF Químicas	2		4	4	1	1	1	13	
	520 – Ciências Naturais	1		4		2		1	8	
	530 – Ed. Tecnológica	2			1				3	
	550 – Informática	2			4	1			7	
	600 – Ed. Visual	4		2	1	2			9	
620 – Ed. Física			2			1		3		
Ed. Especial	910 – Educação Especial			2			2	2	6	6
Totais		24	20	20	18	17	19	19	137	

Quadro 7.3.4 – Áreas disciplinares dos professores em formação – triênio 2008/2011

Áreas disciplinares	Professores do 2.º/3.º ciclos em formação
História e/ou Geografia (História, HGP, Geografia)	27
Línguas (LP, Inglês, Francês, Espanhol)	24
Ciências Experimentais (CF Químicas, CN)	21
Artes (EVT, ET, EV)	19
Matemática	13
Informática	7
Educação Física	5

Pela análise, verificamos que nos três anos de formação (triênio 2008/2011):

(i) Participaram 137 professores, na sua maioria professores do 3.º ciclo: 2 professoras do pré-escolar (1.5%), 5 professores do 1.º ciclo (3.6%), 35 professores do 2.º ciclo (25.5%), 89 professores do 3.º ciclo (65.0%) e 6 professoras da Educação Especial (4.4%).

(ii) Por áreas disciplinares, estiveram representadas na formação todas as áreas disciplinares, apresentando uma grande participação os professores que lecionaram História e/ou Geografia do 2.º/3.º ciclos (no total de 27 professores, 22 lecionaram a disciplina de História e 5 a de Geografia, sendo que 10 destes professores estiveram inscritos em mais do que 1 formação), seguidos pelos que lecionaram as Línguas (24 professores, sendo que 5 destas professoras inscreveram-se em mais do

que 1 formação), e Ciências Experimentais (21 professoras na totalidade, sendo que 13 professoras lecionam Físico-química, das quais 3 inscreveram-se em mais do que 1 formação, e 8 professoras lecionam Ciências Naturais, das quais 1 professora frequentou mais do que 1 formação). As disciplinas práticas relacionadas com as Artes (EVT, ET e EV), do 2.º e 3.º ciclos, também estiveram bem representadas, com 19 professores inscritos a lecionarem essas disciplinas, sendo que 3 desses professores inscreveram-se em mais do que 1 formação. E ainda as disciplinas de Matemática (13 professores inscritos), Informática (7 professores inscritos), Educação Física (5 professores inscritos), Educação Moral e Religião Católica (5 professores inscritos) e Música (3 professores inscritos). (Ver Quadro 7.3.3).

(iii) A formação esteve também aberta às escolas associadas, reservando-se sempre alguns lugares para os professores do pré-escolar e do 1.º ciclo, permitindo uma aproximação destes contextos às práticas e experiência com e-portefólios existentes na escola-sede. Também se envolveram na formação as professoras da Educação Especial que, por iniciativa própria, pretenderam frequentá-la no sentido de conseguirem uma maior integração dos alunos que acompanhavam. (Ver Quadro 4.3.9).

### **7.3.3.2 A inclusão de professores das “disciplinas” e das “áreas”**

A importância da frequência em simultâneo dos professores que lecionavam “disciplinas” e professores que lecionavam “áreas” curriculares não disciplinares para o desenvolvimento do projeto na escola permitiu caminhar para as dinâmicas pretendidas para cada uma das turmas de alunos: um equilíbrio entre a participação do professor da área de projeto (professor suficientemente preparado com espaço/tempo disponível no seu horário para apoiar os alunos), e a participação de professores das disciplinas dessa turma (poderiam ser apenas dois ou três professores da turma), que, no seu conjunto, atuariam no mesmo sentido, motivando os alunos (e pais dos alunos) para a participação na construção do portefólio individual do aluno, promovendo o seu desenvolvimento. Sempre que as situações o permitissem, o coletivo destes professores poderia realizar, de forma cooperativa e/ou colaborativa, atividades interdisciplinares de aprendizagem cuja seleção dos produtos enriqueceria os e-portefólios dos alunos.

Os professores de área de projeto (AP) também eram, naturalmente, professores das áreas disciplinares, provenientes de um universo variado de grupos de recrutamento, e representaram, pelo apoio que a própria área proporcionava aos alunos, os professores que mais procuraram a formação. Por outro lado, também nos interessou “recrutar” um número significativo de professores das

“disciplinas” (aqueles que, naquele ano, “não lecionavam AP”), no sentido de contrariarmos as limitações vivenciadas no início do projeto da escola, conforme referimos anteriormente.

A importância particular da frequência dos professores das “disciplinas” relacionou-se com o facto de ter permitido, em primeiro lugar, que o leque dos propósitos considerados para os e-portefólios abrangesse mais do que uma das suas orientações: os portefólios não poderiam ser apenas portefólios de “apresentação”, relacionados com a “mostra” das atividades desenvolvidas pelos alunos na escola, mas também seriam portefólios de “aprendizagem” e de “avaliação” das aprendizagens dos alunos, considerando-se a inclusão e a avaliação dos trabalhos efetuados pelos alunos no seio das várias disciplinas do currículo.

Por outro lado, estas possibilidades de aplicação reforçaram o interesse curricular e educativo dos e-portefólios, com consequências positivas na valorização e aprovação do projeto pela comunidade educativa (pelos próprios alunos, pelos professores das turmas e pelos pais dos alunos). Muitos dos professores em formação lecionavam as áreas tidas como as mais clássicas (áreas das ciências exatas e naturais, das ciências sociais, das línguas, etc.) e o facto destes professores (muitos vistos como professores “influentes”) terem observado interesse nos e-portefólios para as suas disciplinas e terem inovado, experimentando outras abordagens nos seus processos de ensino-aprendizagem (por exemplo, engendrando novas formas de execução e apresentação dos trabalhos escolares pelos alunos, com benefício para a aprendizagem das matérias em estudo), contribuiu para que o projeto pudesse ter seguido com essa direção, integrado no ensino-aprendizagem das disciplinas curriculares, resistindo a um cunho de atividade “extracurricular” ou “lúdica” destinada a que os alunos apenas tivessem um documento digital, vazio de conteúdo curricular, pela cor, imagem ou fotografia. Toda esta dinâmica que se conseguiu criar também afetou positivamente a valorização e aprovação do projeto pela comunidade educativa (pelos próprios alunos, pelos professores das turmas e pelos pais dos alunos).

No Quadro 7.3.5 expomos a situação letiva dos professores que frequentaram as ações de formação:

Quadro 7.3.5 – Situação letiva dos professores em formação

Situação letiva dos professores em formação	2008/2009		Total	2009/2010		Total	2010/2011		Total
	2.º Ciclo	3.º Ciclo		2.º Ciclo	3.º Ciclo		2.º Ciclo	3.º Ciclo	
Professores que lecionavam AP	10	10	20 (80.0%)	7	10	17 (34.7%)	6	7	13 (41.9%)
Professores que não lecionavam AP	EA	-	-		3 (1)	3 (6.1%)	1	(1)	1 (3.2%)
	FC (Diretores de Turma)	2	2	4 (16.0%)	2	6 (1)	8 (16.3%)	1	2 (1)
Professores que não lecionavam qualquer ACND	-	1	1 (4.0%)	7	14	21 (42.3%)	2	12	14 (45.2%)
Totais	12	13	n=25	16	33	n=49	10	21	n=31

Os dados referentes à situação letiva dos professores em formação mostram o seguinte:

(i) Na 1.ª edição da oficina de formação «portefólio eletrónico do aluno», 80.0% dos professores que a frequentaram lecionavam AP nas turmas dos alunos (20 dos 25 participantes lecionavam AP, sendo que dos restantes, 4 professores eram DT e 1 professor lecionava somente disciplinas).

(ii) Nos anos seguintes, por exemplo, em 2009/2010, apenas 34.7% dos professores em formação lecionava AP (sendo que 6.1% lecionava EA, 16.3% era DT e 42.3% dizia respeito a professores que lecionavam somente áreas disciplinares).

(iii) Situação similar aconteceu em 2010/2011, com 41.9% dos professores inscritos a lecionarem AP, sendo que 3.2% lecionava EA, 9.7% era DT e 45.2% lecionava somente áreas disciplinares.

### 7.3.3.3 A inclusão de professores “inseguros” com a tecnologia

Nos critérios estabelecidos para a seleção dos candidatos às ações de formação, nunca diferenciamos os professores tendo em conta os seus “baixos” requisitos tecnológicos. No geral, os professores com “menos” competências tecnológicas mas interessados em frequentarem a formação apresentavam-nos espontaneamente a sua situação, ponderando a sua possível inscrição. No entanto, a inclusão destes professores nos grupos de formação nem sempre foi fácil. Para certos casos particulares tivemos mesmo que incentivar estes professores para efetuarem, sem receios, a sua pré-inscrição nas ações de formação. Estes professores sentiam-se, à partida, inseguros quanto à sua inscrição na formação, muito receosos por não dominarem a parte técnica e por considerarem que, de alguma forma, poderiam vir a “*não conseguir fazer o mesmo trabalho que os outros*” ou a “*falhar*” na concretização do projeto das suas turmas. Estes professores, embora desejassem pertencer à formação e ampliar os seus conhecimentos, receavam “ficar mal” perante os seus colegas de



formação e de trabalho, pelo que tivemos que manter todo o cuidado necessário para que todos se sentissem bem.

Em todos os casos, transmitimos sempre a ideia de que poderiam efetuar, sem receios, a sua pré-inscrição nas ações de formação, uma vez que a sua situação tecnológica não iria representar um “problema” para a aplicação do projeto, uma vez que tínhamos mecanismos suficientes de ajuda para resolvermos e acompanharmos a situação destes professores em particular (através da equipa de trabalho, ajuda entre pares, etc.). No decorrer da formação estes professores tiveram um acompanhamento mais próximo e sistemático para que não se sentissem “perdidos” no meio de tantas novidades tecnológicas apresentadas.

A frequência de professores “inseguros” com a tecnologia para o desenvolvimento do projeto na escola revelou-se importante na medida em que permitiu não termos excluído elementos que posteriormente se revelaram importantes para o desenvolvimento do projeto na escola. Apesar destes professores não terem grande experiência com a tecnologia, o seu contributo pedagógico superou esse défice, com muitos professores empenhados e competentes na sua participação e envolvimento com o projeto. É exemplo disso, o trabalho desenvolvido pelas professoras entrevistadas e que foram objeto de análise nesta investigação (ver capítulo 9).

#### **7.3.3.4 A inclusão de professores “experientes” com o projeto**

No segundo ano de formação contínua na escola (ano letivo 2009/2010), organizamos propositadamente um grupo de formação contínua que deveria incluir muitos dos professores que frequentaram a formação no ano letivo anterior (grupo 44A: «RePe: Portefólios digitais no ambiente de aprendizagem Moodle»). Para esse efeito, convidamos à participação nesse grupo de formação todos os professores que tinham frequentado a primeira formação no âmbito do projeto e que ainda lecionavam na escola. Nestas condições, inscreveram-se na nova formação, 9 dos 24 professores que tinham frequentado a 1.<sup>a</sup> edição da ação de formação «portefólio eletrónico do aluno», ficando de fora outros 9 professores que já haviam saído da escola e 6 professores que não se mostraram disponíveis para frequentarem uma nova formação no âmbito do projeto, embora tenham referido que continuariam a colaborar no projeto e a ajudar os seus alunos na constituição dos seus e-portefólios

Na altura, pretendíamos gerar um núcleo alargado de professores conectados com o projeto, colaborantes com os elementos da equipa de trabalho do projeto, no sentido de todos ajudarem a impulsionar o projeto no seio dos outros professores da escola.

Estes nove professores “experientes” ingressaram, nesse ano letivo, o grupo de formação continua tido como o “mais avançado” relativamente aos conhecimentos pretendidos, cujos conteúdos e objetivos foram previamente ajustados às competências dessa nova formação. À exceção dos nove professores “experientes”, os restantes elementos desse grupo não eram necessariamente “mais avançados” em relação aos e-portefólios, no entanto, todos tinham à vontade ao nível das TIC e a maioria tinha prática com outros projetos com as TIC pelo que acompanhavam muito bem a generalidade das atividades que lhe eram propostas. Tal como já referimos, fizeram parte deste grupo os professores do grupo disciplinar de informática, professores da direção da escola, professores ligados a projetos com as TIC e professores ligados a outros projetos de escola.

A importância da frequência de professores “experientes” para o desenvolvimento do projeto na escola relacionou-se com o seguinte:

(i) Os professores “experientes” foram, nesse ano, muito importantes para o desenvolvimento do projeto, porque, entre outras coisas, permitiram resolver o problema que tínhamos com o lento “arranque” do projeto nas turmas dos professores mais “novatos”, os quais tinham necessariamente que passar por um processo de aprendizagem antes de conseguirem passar e ajustar a teoria à prática.

(ii) Os professores “experientes” foram aqueles que deram o “exemplo” aos colegas, iniciando mais cedo as atividades com os alunos, obtendo mais cedo exemplos de materiais a colecionar nos portefólios. Ou seja, estes professores, pelas facilidades que tinham, iniciaram o trabalho nas suas turmas de uma forma mais rápida, eficaz e desembaraçada. De uma forma geral, engendraram e concretizaram mais cedo determinadas atividades de ensino-aprendizagem, cujos produtos finais eram colecionados nos e-portefólios dos alunos das suas turmas. Ao disponibilizarem aos colegas da formação (do seu grupo de formação e dos restantes grupos), algumas das suas propostas de atividades/materiais que tinham agendado/desenvolvido com os seus alunos, com resultados visíveis nos e-portefólios, acabavam por os incentivar e motivar para as possibilidades de utilização dos e-portefólios. No fundo, estes professores mostraram aos “iniciantes” que tudo o que era proposto na formação era passível de realizar-se e de ampliar-se, criando novas propostas de atividades/materiais a desenvolver com os alunos.

Com efeito, no primeiro ano de formação não pudemos contar com estes professores “experientes” porque naturalmente não existiam, daí que as possibilidades de aplicação do projeto transmitidas aos professores em formação, oriundos dos diferentes contextos educativos, limitaram-se,

em parte, aos nossos exemplos, alguns já experimentados na prática, outros engendrados por conhecimento teórico e ainda outros idealizados por nós propositadamente para a formação. No segundo ano, os professores em formação puderam ouvir *in loco* os relatos dos professores “experientes” e observar aquilo que de facto estes professores fizeram e o que, no momento, se encontravam a fazer, imprimindo outra motivação e outro ritmo de trabalho no seio dos próprios grupos de formação e no andamento global do projeto na escola.

(iii) Estes professores mantiveram ainda uma relação muito próxima com a equipa de trabalho, discutindo e propondo as suas ideias e resolução de problemas com naturalidade, no sentido de procurarem, juntamente com a equipa de trabalho, a melhor divulgação para o andamento do projeto na escola. Mais tarde, alguns destes elementos pertenceram formalmente à equipa de trabalho do projeto, alargada a partir do quarto ano do projeto na escola, 2010/2011, de 4 para 11 elementos.

#### **7.3.3.5 A inclusão de professores “influentes”**

Conforme referimos, também selecionamos para os grupos de formação determinados “professores influentes”, ou seja, os professores cujas ações e/ou ideias eram normalmente reconhecidas ou valorizadas pelos seus pares. De uma forma geral, estes professores “influentes” com quem contactamos pertenciam à “casa” (tinham vários anos de serviço efetuado na escola), situavam-se a meio da carreira docente, e adotavam no geral um “estilo tradicional”, apresentando-se normalmente com “baixos” requisitos tecnológicos.

A pertença dos elementos “influentes” nas ações de formação foi importante para a aprovação e valorização do projeto pelos elementos da comunidade de professores. O facto de determinados professores “influentes” participarem no projeto permitiu que o projeto fosse olhado de uma forma mais positiva. Contribuiu, por exemplo, para uma diminuição das vozes dissonantes da escola relativamente ao projeto, quer pelas possibilidades de envolvimento e de participação que estes mesmos professores tiveram, quer por parte dos outros professores.

Também contribuiu para provocar uma certa reação positiva ao projeto, movimentando professores para a sua adesão. Pudemos observar ao longo do projeto que os professores mais renitentes às inovações aguardaram a “aprovação” do projeto por parte dos professores mais “influentes”. Se estes últimos pretenderam frequentar a formação, os primeiros inquietaram-se e ponderaram a sua decisão inicial de não se quererem envolver. Foi também interessante observar que os professores mais resistentes ao projeto (aqueles que ninguém previa que alguma vez se pudessem

inscrever) acabaram por participar nas ações de formação, embora só o tenham feito na 3.ª edição das ações de formação (ano letivo 2010/2011). Durante os primeiros anos, estes professores observaram e tomaram conta de quem se inscrevia nas ações de formação e, também de quem trabalhava (ou não trabalhava) com os e-portefólios. No final, acabaram por se inscrever, mostrando vontade em participar, dando a ideia de que não queriam “ficar para trás”.

### 7.3.3.6 A inclusão dos líderes intermédios

A inclusão de determinados líderes intermédios da escola, como é o caso dos professores envolvidos na coordenação de determinados grupos/departamentos disciplinares e professores diretores de turma, entre outros, revelou-se importante na propagação das práticas com o projeto na escola, nomeadamente no seio das estruturas a que pertenciam.

No que respeita aos coordenadores de grupo e/ou de departamentos disciplinares, verificou-se que de uma forma intencional ou não intencional alguns destes professores começaram a propor ou a divulgar no seio do próprio grupo/departamento, em reuniões formais ou informais, algumas das atividades ou processos de trabalho que se encontravam a experimentar com os seus alunos ou turmas, a propósito da sua participação na formação. A título de exemplo, podemos referir que determinados grupos disciplinares (por exemplo, de História) começaram a utilizar com muita regularidade as páginas Moodle, colocando produtos digitais (vídeos, *slideshows*, etc.) como uma forma de apresentação/divulgação das atividades do Plano Anual de Atividades (PAA) da escola que o próprio grupo desenvolvia. Por outro lado, começaram-se a adotar práticas com o projeto que partiam da parte de vários grupos disciplinares. Foi comum observar, decorridos alguns anos, indicações para a utilização dos e-portefólios que partiam dos próprios grupos disciplinares quer no que respeita ao tipo de trabalho a colecionar quer na integração desses trabalhos e/ou do e-portefólio na avaliação do aluno, no âmbito disciplinar. Determinados grupos tiveram mais elementos, ano após ano, a concorrer às ações de formação (por exemplo, de Físico-química) demonstrando um alargamento e divulgação das práticas no seio dos próprios grupos (a formação passou por quase todos os elementos destes grupos).

Os diretores de turma também representaram um grupo de professores com especial relevância para o desenvolvimento do projeto na escola. Neste contexto, tivemos um especial cuidado em manter na formação os professores que exerciam o cargo de direção de turma, sendo que esta condição foi completamente seguida a partir do momento em que reparávamos que não conseguíamos mobilizar o

professor de área de projeto da turma para a formação e/ou projeto ou quando existia, para uma determinada turma, um déficit previsível de acompanhamento por parte dos restantes professores da turma.

Estes professores desempenharam, em determinadas turmas, o papel dos professores de área de projeto, quando estes últimos não se interessaram pela sua inscrição na formação e/ou pelo desenvolvimento do projeto na sua turma. Nos diferentes anos letivos, ponderamos várias vezes se deveríamos realizar um grupo de formação contínua específico para os professores diretores de turma. Não chegamos a realizar sessões formais de formação contínua, embora tenhamos realizado, todos os anos, sessões de formação (e reuniões com convocatória) específicas para estes elementos, que consideramos com bastante influência na condução e valorização do projeto nas suas turmas e principalmente com influência na promoção e divulgação do projeto aos pais dos alunos.

Os diretores de turma tinham uma especial importância na orientação e na promoção do projeto na comunidade da turma (alunos da turma, professores e pais dos alunos), na forma como valorizaram o projeto no seio desta comunidade, com repercussões nas formas de participação destes elementos. Ao longo do processo pudemos observar que os diretores de turma que verdadeiramente se envolveram no projeto promoveram espontaneamente os e-portefólios no seio do seu conselho de turma, ao conversarem naturalmente acerca de determinados pormenores dos e-portefólios dos alunos nas próprias reuniões de professores influenciando, de certo modo, a participação dos restantes professores do conselho de turma (reportando-se, por exemplo, aos alunos que desenvolveram um excelente trabalho no e-portefólio, ou aos que apresentavam dificuldades na escrita, ou a alguma frase escrita por algum dos alunos merecedora de atenção pelos docentes, etc.). Em situações em que o diretor de turma não se interessou pelo projeto, existiu sempre um certo desconforto ou acanhamento por parte dos outros professores da turma em conversarem, na presença do diretor de turma, acerca dos e-portefólios dos alunos, pelo que, evitavam fazê-lo, respeitando a sua posição (uma vez que o diretor de turma “não estava por dentro do processo”). Por outro lado, pudemos observar que, no geral, nas turmas em que os diretores de turma participaram ativamente no projeto, existiu uma maior participação da parte dos alunos e dos pais dos alunos. Em situação contrária, nas turmas em que os diretores de turma não se interessaram pelo projeto, ou nos casos piores em que se posicionaram em contracorrente, foi difícil o incentivo à participação dos pais e existiram dificuldades na participação dos alunos, apesar dos esforços efetuados por parte de outros professores.

Nos quadros abaixo apresentamos os cargos de coordenação e a situação profissional dos professores pertencentes aos grupos de formação contínua que se realizaram durante o triénio 2008-2011. Os quadros evidenciam que, ao longo dos três anos letivos, 27 professores participantes na formação disseram respeito a professores com cargos de coordenação (de departamento, de grupo disciplinar, de direção de turma, da biblioteca escolar e da educação especial). Para além disso, existiu uma participação maioritária por parte dos professores da “casa”, ou seja, professores do quadro de escola (50.0% em 2008/2009, 63.7% em 2009/2010 e 69.4% em 2010/2011).

Quadro 7.3.6 – Professores em formação com cargos de coordenação – triénio 2008/2011

Cargo de escola	2008/2009	2009/2010			2010/2011		
	01A	01B	01C	44A	14A	14B	30A
Coordenação: - Departamento		1	1		1		1
- Grupo disciplinar	3		3	3	3	2	3
- Direção de Turma	1	1		1			
- Biblioteca Escolar					1		
- Educação Especial			1				
Totais	4	11			11		

Quadro 7.3.7 – Situação profissional dos professores em formação

Situação profissional	Professores que frequentaram as «oficinas de formação»		
	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Quadro de Escola (QE)	12 (50.0%)	37 (63.7%)	25 (69.4%)
Quadro de Zona Pedagógica (QZP)	4 (16.7%)	9 (15.5%)	3 (8.3%)
Contratado	8 (33.3%)	12 (20.7%)	8 (22.2%)
Totais	n=24	n=58	n=36

### 7.3.3.7 A inclusão dos coordenadores de direção de turma

Dos cargos de coordenação de professores, destacamos aquele que mais importância teve no apoio e desenvolvimento do projeto na escola – o cargo de coordenação de direção de turma (2.º e 3.º ciclos), com pelo menos um dos coordenadores a participar nas duas edições das oficinas de formação, nas edições de 2008/2009 e 2009/2010 (cf. Quadro 7.3.6).

Com efeito, a maior parte dos procedimentos relacionados com a organização do projeto cruzou-se necessariamente com algumas das temáticas da gestão da direção de turma, pelo que, as medidas de condução e orientação do projeto tomadas pela equipa de trabalho ao longo do quadriénio 2007/2011 passaram sempre pela coordenação de direção de turma, funcionando como a parte da equipa mais alargada para a discussão das ideias e estratégias de colocação dessas ideias em prática (ver *caixa do registo do diário – 1 de outubro de 2008*).

Por inerência do cargo, as funções de coordenação de direção de turma, envolveram

necessariamente a dinamização de reuniões periódicas com carácter obrigatório para os docentes da escola, nomeadamente, para os professores diretores de turma e para os professores que lecionavam as ACND (formação cívica, estudo acompanhado e área de projeto). Pelo que, essas reuniões movimentaram um número elevado de docentes com responsabilidades na transmissão e colocação em prática junto dos professores das suas turmas, dos respetivos alunos e dos pais dos alunos, as várias orientações e decisões da escola.

As principais contribuições dadas por estes coordenadores no desenvolvimento do projeto na escola, estiveram relacionadas com o seguinte:

(i) Participaram na divulgação das ações de formação e de orientação do projeto à comunidade educativa quando transmitiram, nas reuniões iniciais de ano letivo, diversa documentação e informação aos professores diretores de turma da escola (2.º e 3.º ciclos) nesse âmbito, como é o caso do convite dirigido à participação das turmas no projeto, e principalmente, à participação dos professores de AP nas ações de formação contínua, das informações sobre as datas das sessões gerais de esclarecimento do projeto e sessões práticas para a comunidade de professores, entre outras.

(ii) Participaram na transmissão de informações úteis sobre o projeto aos pais e aos professores dos conselhos de turma por intermédio dos diretores de turma, relacionadas, por exemplo, com a distribuição das senhas de entrada dos pais no Moodle, os panfletos de divulgação do projeto aos pais e aos professores dos conselhos de turma, autorizações aos pais para a colocação/divulgação das fotografias dos alunos nos e-portefólios, entre outras.

(iii) Cooperaram no esclarecimento de dúvidas pontuais propostas pelos diretores de turma relativamente à organização do projeto e linhas de ação empreendidas, procurando clarificar aspetos práticos relacionados com o andamento do projeto nas turmas (quem comenta os e-portefólios? Quem avalia os e-portefólios? Quem participa nos e-portefólios? Etc.).

(iv) Os coordenadores de direção de turma foram ainda elementos muito importantes na comunicação entre os professores da escola e a equipa do projeto (nos dois sentidos), principalmente na transmissão à equipa de trabalho sobre as dúvidas, os sentimentos ou as necessidades sentidas pelos professores, facilitando os momentos de reflexão e redireccionamento do projeto de investigação-ação. As medidas de condução e orientação do projeto tomadas pela equipa de trabalho ao longo do quadriénio 2007/2011 foram, em todas as circunstâncias, previamente conversadas e ponderadas, tendo em atenção as ideias e as práticas destes professores coordenadores de direção de turma. A recolha de informação que os coordenadores traziam das reuniões com os diretores de turma (as

dificuldades que os professores diziam ter ou aquilo que não sabiam, o que diziam sobre o que os alunos faziam, ou até, sobre o que os pais dos alunos diziam acerca do projeto) foi sempre conversada com a equipa de trabalho, e foi juntamente com estes coordenadores que se alinhavaram muitas das soluções para os problemas/dúvidas encontrados.

(v) Os coordenadores de direção de turma que desempenharam o cargo durante o quadriénio 2007/2011 revelaram-se, particularmente, elementos importantes na aprovação do projeto junto da comunidade dos professores da escola. No geral, estes coordenadores mantiveram-se favoráveis e empenhados na promoção do projeto da escola, em grande parte por termos desenvolvido o projeto com o seu apoio e envolvimento, interessando-se pelos fundamentos do projeto e pelas potencialidades que também lhes reconheciam (por exemplo, ao nível da organização do trabalho do aluno, ao nível da comunicação escola-família) e, no início, pela organização que o projeto conferia à própria área de projeto, cuja dinâmica estava teoricamente sobre a alçada destes professores.

Na *caixa do registo do diário – 1 de outubro de 2008* podemos observar toda esta dinâmica e respetivas contribuições dadas por estes professores:

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2008/2009**

5 de setembro de 2008 (Ano letivo, 2008/2009) - Divulgação do projeto à comunidade educativa através das reuniões iniciais de coordenação de direção de turma

A divulgação do projeto aos professores da escola, particularmente, aos professores de AP, faz-se através das reuniões iniciais de preparação do ano letivo, realizadas pela coordenação de Direção de Turma, nas quais estão presentes todos os professores Diretores de Turma e os professores das respetivas ACND.

Nestas reuniões, transmite-se o convite do «grupo de trabalho do projeto» à participação das turmas no projeto, e principalmente, à participação dos professores de AP nas ações de formação contínua.

Também se aproveita para distribuir a documentação apropriada e resumida no âmbito do projeto (guiões para professores, panfletos informativos para os pais e alunos, etc.), e informação sobre as datas das próximas sessões gerais de esclarecimento do projeto e sessões práticas para os próprios professores de AP (fora da formação contínua).

Para garantirmos uma boa transmissão das ideias pretendidas pelos professores coordenadores de Direção de Turma (2.º e 3.º ciclos), temos reunido previamente com estes professores e, observado e lembrado, em conjunto, a legislação em vigor relativamente ao enquadramento do projeto no âmbito de AP e os documentos de escola que referenciam o projeto (projeto educativo Teip2, plano curricular de escola). É importante que os coordenadores de DT estejam cientes de alguns destes aspetos para que possam responder aos professores quando interpelados por estes, em plena reunião e/ou outras situações.

Também discutimos a importância dos portefólios para os alunos, para o trabalho dos professores e para a escola, e os aspetos mais gerais do projeto, alinhavando algumas estratégias apropriadas para a divulgação do projeto aos professores DT, aos professores das ACND e a todos os professores em geral. Geralmente ouvimos atentamente as propostas destes dois coordenadores e discutimos algumas das dúvidas que apresentam.

Esta situação tem-se repetido todos os anos letivos, embora, nestes dois últimos anos, esteja tudo muito mais organizado e facilitado. Já todos esperam a documentação e as observações sobre o projeto e portefólios, situação que foi evoluindo, ao longo dos anos. Inicialmente não era bem assim, as dificuldades estavam presentes em todos os “passos” que dávamos:

«Finalmente consigo conversar com os coordenadores de Diretores de Turma. Estão na sala de DT, bastante atarefados, preparando a reunião inicial de DT, mas param para ouvir o que tenho para dizer. Sabem que venho conversar acerca dos e-portefólios, uma vez que vamos dar continuidade, iniciando neste ano letivo, nos 5.º e 7.º anos. No ano anterior, um dos coordenadores (do 2.º ciclo) praticamente não assistiu às nossas escassas sessões de formação/divulgação, uma vez que



os portefólios estiveram mais direcionados para o 3.º ciclo, nomeadamente, para o oitavo ano. Pelo que, encontra-se particularmente atento querendo recuperar “aquilo que não sabe”. Dou uma explicação geral.

Ambos estão recetivos ao projeto e não colocam problemas. Querem “perceber bem, para ajudar”. Iniciamos as dúvidas, aquelas que sabemos que os professores têm. A primeira, diz respeito ao facto de muitos considerarem que “os portefólios só vão dar mais trabalho aos alunos e aos professores, porque vão-se inventar trabalhos propositadamente para se colocarem nos portefólios”. À medida que eu converso, e que explico que apenas se vai conduzir o trabalho de outra forma, uma vez que os professores, até aqui, também pediam aos alunos outras coisas para além dos testes de avaliação, a coordenadora vai dizendo: “ *eu percebo, não vai criar mais trabalho, ..., todos participam ... não é só uma disciplina... eu sei isso, ... já no ano passado, eu expliquei isso tudo, ....*”.

Depois, passamos para a segunda dúvida, que se refere à imaginária “colisão entre os temas a tratar em AP e as atividades relacionadas com a construção de um portefólio”. A coordenadora diz-me logo que, “*sabe muito bem que não é separado*”, mas “*eles não entendem*”, “*claro que não trabalham só os portefólios....colocam no portefólio o trabalho que fazem lá*”. Debruçamo-nos os três sobre o Despacho n.º 19308/2008 (21 de julho de 2008), que o trouxe comigo e que os coordenadores querem que eu leia, para vermos se há alguma incompatibilidade. Na leitura do Despacho, não observamos nada que possa impedir o projeto. Pelo contrário, os e-portefólios serão importantes na parte da avaliação da própria AP, sendo que encaixam-se nas finalidades da AP descritas no ponto 9 do referido documento. Os temas a tratar em AP (escritos no ponto 10) podem ser trabalhados em AP e posteriormente avaliados através dos portefólios. Os portefólios entram na AP tal como entram nas outras disciplinas que têm um programa rigoroso para cumprir.

A AP serve para “apoiar o projeto” e com certeza que os professores têm que “perder tempo” com isso, mas as atividades a desenvolverem são transversais, ou seja, apoiam as restantes disciplinas. Também é importante o desenvolvimento de competências, nomeadamente, em TIC nos alunos (e nos professores). Os coordenadores estão de acordo comigo, apenas refletem nas possíveis questões que os DT e professores de AP possam vir a colocar.

Conversamos também acerca da necessidade de formação dos professores, situação prevista no projeto e questionada pelos professores. Referi a possibilidade da formação contínua, uma vez que esta tinha sido requerida ao centro de formação. Consideram que essa medida é “muito boa”, contudo, ainda não é certa, não há confirmação do Centro de Formação. Acordamos que, enquanto se espera pela resposta do Centro de Formação, se deve marcar já uma data para a primeira sessão de formação, para que a equipa de trabalho possa explicar aos professores o projeto e iniciar toda a organização. Os coordenadores apontam para uma data, dizendo que poderia ser na 2.ª semana de aulas, 24 de setembro, que é uma 4.ª feira (tarde livre para reuniões/formação/etc.).

Por fim, querem que eu lhes faculte toda a documentação para distribuírem na reunião aos DT e professores de AP. Os próprios DT irão passar toda a informação aos professores nos próximos conselhos de turma (mês de outubro).

Reparo que a coordenadora, no decorrer da nossa conversa, tem estado a escrever algumas ideias para “não se esquecer” ou “não se enganar ao explicar”. Pergunto-lhe se quer que eu coloque os aspetos mais importantes numa folha, ao que agradece. Fica assim combinado.»

### 7.3.3.8 A inclusão de elementos da direção da escola

Nas ações de formação de professores também participaram professores pertencentes aos órgãos de gestão, em especial nas ações de formação realizadas no ano letivo 2009/2010, com 4 professores nestas condições. Dois dos elementos tinham cargos elevados, respetivamente, a subdiretora (sendo que esta professora já acompanhava a formação desde a sua 1.ª edição) e a diretora-adjunta (coordenação do PTE). No Quadro 7.3.8 indicamos o número de professores em formação durante o triénio 2008-2011, pertencentes à direção da escola:

Quadro 7.3.8 – Professores da direção da escola em formação – triénio 2008/2011

Cargo de escola	2008/2009	2009/2010			2010/2011		
	01A	01B	01C	44A	14A	14B	30A
Direção da escola: - Subdiretora	1			1			
- Diretores-Adjuntos				2			
- Assessores				1			1
Totais	1	4			1		

A pertença destes elementos nos mesmos grupos de professores envolvidos nas práticas com os e-portefólios permitiu um conhecimento e uma compreensão mais profunda das dinâmicas do projeto, resultando, em muitos aspetos, num apoio mais eficaz e mais célere relativamente a uma série de medidas que foram tomadas pelo órgão de gestão, com consequências positivas para o desenvolvimento, expansão e sustentabilidade do projeto.

As principais contribuições dadas por estes elementos da direção relativamente ao desenvolvimento do projeto na escola estiveram relacionadas com o seguinte: (i) a aprovação de normas próprias de organização; (ii) o encorajamento e encaminhamento dos professores da escola para a frequência nas ações de formação; (iv) a ajuda na gestão das tensões existentes com os professores de AP; (v) a aprovação da continuidade do projeto na escola; (vi) a valorização dos docentes participantes no projeto; e (vii) a valorização do trabalho da equipa do projeto. (ver Quadro 7.3.9).

Quadro 7.3.9 – Resumo das contribuições dadas pelos elementos da direção

Resumo das contribuições dadas pelos elementos da direção	
Contribuições	Exemplos de ações observadas
(i) Aprovaram normas próprias de organização do projeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoiaram e defenderam a escolha da AP como área de apoio aos alunos na construção do seu e-portefólio.</li> <li>- Aprovaram e reformularam os horários de todas as turmas do 2.º e 3.º ciclos, colocando a aula de AP (90 minutos semanais) nas salas de informática.</li> <li>- Aprovaram e incluíram o balanço do projeto de cada turma como um dos pontos obrigatório nas atas de Conselho de Turma.</li> <li>- Encarregaram-se de divulgar trimestralmente os resultados da avaliação dos e-portefólios nas turmas aos docentes e/ou coordenação de docentes.</li> </ul>
(ii) Encorajaram e encaminharam os professores da escola para a frequência nas ações de formação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A própria subdiretora chegou a conversar e encaminhar os professores de AP, sem formação, para as ações de formação sobre os e-portefólios.</li> <li>- A forte “influência” que estes elementos da direção tinham nos professores ajudou a que muitos se inscrevessem nas ações de formação.</li> </ul>
(iii) Ajudaram a gerir as tensões com os professores de AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentação positiva que a própria subdiretora fez questão de estabelecer com os professores mais renitentes ou até “mais zangados” com o projeto.</li> </ul>
(iv) Apoiaram a decisão da continuidade do projeto na escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tomada de decisão da escola, com indicações explícitas da direção para que a comunidade tomasse consciência de que os alunos da escola tinham que apresentar o seu e-portefólio, resolveu-se somente no início do ano letivo 2011/2012. Portanto, no ano letivo 2011/2012, após a ocorrência da emissão da nova reorganização curricular pelo governo central (situação que ditou o fim da área de projeto), os órgãos de direção da escola decidiram que a constituição de e-</li> </ul>

Resumo das contribuições dadas pelos elementos da direção	
Contribuições	Exemplos de ações observadas
	portefólio pelos alunos da escola deveria ser uma atividade a manter na escola por todas as turmas. Nesse ano letivo, a escola adaptou e reorganizou os espaços de apoio ao aluno, aproveitando os recursos existentes e a experiência até então adquirida.
(v) Valorizaram os professores participantes no projeto	- A partir de determinada altura, o trabalho efetuado pelos docentes passou a ser apontado como um dos itens de valorização relativamente aos parâmetros internos da Avaliação do Desempenho Docente (ADD). No ano letivo 2010/2011, a própria coordenação da ADD, ao nível da escola, apresentou os e-portefólios e as páginas Moodle das turmas como exemplos de mecanismos de recolha de evidências sobre o trabalho desenvolvido pelos docentes nas práticas de ensino-aprendizagem com os seus alunos.
(vi) Valorizaram o trabalho da equipa do projeto	- Em relação à valorização do trabalho desenvolvido pela equipa do projeto, foi notório o reforço positivo e incentivo ao desenvolvimento do projeto que, em especial, a subdiretora manteve com os elementos da equipa (em várias ocasiões, fez questão de “dar os parabéns à equipa de trabalho”), incentivando a equipa para a divulgação interna e externa do projeto, disponibilizando-se sempre para a resolução dos problemas encontrados. Durante todo o tempo apoiou a parte logística, distribuindo horas da componente não letiva para o trabalho dedicado ao projeto. A título de exemplo, podemos apontar que a professora diretora-adjunta, coordenadora do PTE, integrou intencionalmente a formadora/investigadora na equipa do PTE da escola, no sentido de lhe facultar duas horas de redução na componente letiva, para que esta pudesse acompanhar os grupos de formação da escola.

#### (i) Aprovar normas próprias de organização do projeto

Concretamente, estas duas professoras apoiaram e defenderam a escolha da AP como área de apoio aos alunos na construção do seu e-portefólio (para além de todas as atividades com as TIC que decorriam desta prática), para todas as turmas do 2.º e 3.º ciclos. No ano letivo 2009/2010, promoveram adaptações às condições de trabalho da escola, empenhando-se em aprovar e reformular os horários de todas as turmas do 2.º e 3.º ciclos, colocando a aula de AP (90 minutos semanais) nas salas de informática. Além disso, no sentido de sistematizarem a organização pretendida para a AP, estabeleceram, nesse mesmo ano letivo, que “*todas as turmas deveriam fazer um balanço, por período letivo, do trabalho desenvolvido nesse âmbito*”, assinalando-o como ponto obrigatório nas atas de Conselho de Turma. Esta situação manteve-se para todos os períodos letivos seguintes:

<p>Conselhos de Turma – 2º Período  Ano letivo 2010-2011  Ordem de Trabalhos:  (...)  Ponto 4. Balanço do trabalho desenvolvido nas ACND e estratégias de atuação: deverá ser feito o balanço do trabalho desenvolvido no âmbito do Projeto e-portefólio, ação número dezassete do Projeto Educativo do Agrupamento. Breve síntese das atividades desenvolvidas no âmbito da educação para a sexualidade.  (Documentação interna da escola, Ano letivo 2010/2011)</p>
---

Estas professoras interessaram-se ainda pela condução do projeto, apoiando, por exemplo, a avaliação do mesmo através das grelhas de avaliação específicas para os e-portefólios, cuja análise era efetuada pela equipa de trabalho do projeto, mas que a própria direção se encarregava de divulgar aos docentes e/ou coordenação de docentes Ou seja, à medida que o programa evoluía, ano após ano,

mais se envolviam na sua sustentação, aprovando normas próprias de organização.

### **(ii) Encorajar e encaminhar os docentes**

No quarto ano do projeto, era a própria subdiretora que conversava e encaminhava os professores de AP, sem formação, para as ações de formação sobre os e-portefólios, dizendo-lhes qualquer coisa do género, “*Vais ter uma AP, mas podes frequentar esta formação, inscreve-te com os colegas...só custa a 1.ª vez, depois é fácil, todos aprendem a trabalhar ... é uma questão de hábito*”.

Como existia uma certa dependência do projeto relativamente à AP ou a um outro espaço que a substituísse (pela organização que se tinha estabelecido), as opções do professor de AP, em “*querer ou não querer frequentar a formação*”, afetavam o desenvolvimento do projeto nas turmas, embora nem todos os problemas encontrados na prática estivessem diretamente relacionados com esta situação.

Não quer isto dizer que, na sequência da conversa com a subdiretora, todos os professores optassem por frequentar a formação e aderissem com convicção ao projeto. No entanto, também não podemos subestimar a forte “influência” que estes elementos da direção poderiam ter tido, neste caso, relativamente à adesão por parte destes professores à frequência nas ações de formação e/ou à sua participação no projeto.

### **(iii) Gerir as tensões existentes**

No início do ano letivo 2009/2010, gerou-se uma certa “tensão” relativamente às decisões da escola e a consecução do projeto na prática, uma vez que, pela primeira vez, as atividades preconizadas pela equipa de trabalho estavam a ser sustentadas pela direção da escola.

Se alguns viam como uma oportunidade de interesse a ideia de terem aulas de AP numa sala de informática, com indicações expressas para o desenvolvimento de determinadas atividades, sendo que poderiam, para esse efeito, investir na sua formação, outros olhavam esta nova organização com desconfiança ou discordância.

O apoio prestado ao projeto também se sentiu através da presença e argumentação positiva que a própria subdiretora fez questão de estabelecer com os professores mais renitentes ou até “mais zangados” com o projeto. Perante as novas diretrizes da escola, especialmente em 2009/2010, a subdiretora atendeu e foi apaziguando os professores que lhe vinham pedir satisfações (“*Eu agora vou ter aulas de AP numa sala de informática?*” ou “*É obrigatório orientar os alunos nos e-portefólios? E se eu não quiser, não estou preparado(a) para isso...*”).

**(iv) Incentivar a comunidade para a continuidade do projeto**

A tomada de decisão da escola, com indicações explícitas da direção para que a comunidade tomasse consciência de que os alunos da escola tinham que apresentar o seu e-portefólio, resolveu-se somente no início do ano letivo 2011/2012. Portanto, no ano letivo 2011/2012, após a ocorrência da emissão da nova reorganização curricular<sup>137</sup> pelo governo central (situação que ditou o fim da área de projeto), os órgãos de direção da escola decidiram que a constituição de e-portefólio pelos alunos da escola deveria ser uma atividade a manter na escola para todas as turmas. Nesse ano letivo, a escola adaptou e reorganizou os espaços de apoio ao aluno, aproveitando os recursos existentes e a experiência até então adquirida.

Até então, a direção parecia não querer assumir as novas indicações ou mudanças estipuladas para a área de projeto, mesmo que aceites e redigidas nos principais documentos da escola<sup>138</sup> pelos próprios elementos da direção e gestão pedagógica da escola. Aos olhos dos professores da escola, a direção protegia e “*elogiava o projeto*”, considerando-o muito útil à escola, mas por outro lado, também percebiam a existência de algumas incoerências que faziam transparecer fragilidades nesse apoio. Na prática, muitos professores observavam uma aparente indiferença da parte do diretor relativamente aos professores ou turmas que não cumpriam o estipulado, o que os perturbava ou mesmo irritava. Na realidade, o diretor da escola não conseguia explicar aos docentes, de forma clara e objetiva, se as atividades previstas a desenvolver em AP teriam (ou não) algum carácter “obrigatório”.

Anteriormente à implementação do projeto, a numerosa população docente estava habituada a outras práticas que envolviam uma outra forma de pensar e utilizar as aulas de AP, geralmente dadas por professores de grupos de recrutamento específicos (no 2.º ciclo, quase sempre por professores das áreas de Educação Visual e Tecnológica). Os professores adeptos desta tradição exerceram inicialmente uma reação suficientemente forte e negativa face ao projeto, mas que, com o tempo, foi perdendo a força e a legitimidade. A ampliação do projeto à escola levou a que muitos professores da escola comessem a questionar algumas práticas que até então se faziam em AP, surgindo tensões

---

137 A Organização Curricular do Ensino Básico para o ano lectivo 2011/2012, divulgada a 14 de julho de 2011 pelo Ministério da Educação e Ciência, pode ser consultada em [http://www.min-edu.pt/data/docs\\_destaque/organizacao\\_ensino\\_basico2011\\_12.pdf](http://www.min-edu.pt/data/docs_destaque/organizacao_ensino_basico2011_12.pdf)

138 Na operacionalização das metas do Projeto Educativo do Agrupamento encontra-se redigida a ação n.º 17 completamente dedicada ao desenvolvimento do projeto e-portefólios da escola, na qual se preconiza a “valorização das TIC como instrumento de aprendizagem e organização do conhecimento” através da “construção do portefólio digital por todos os alunos do Agrupamento”, sendo necessário o “envolvimento dos professores das turmas/conselhos de turma na construção e avaliação dos portefólios” e o “desenvolvimento de ações de formação para professores no âmbito do projeto [e-portefólios]” (cf. PE TEIP, versão G-04-10-09)

relativamente ao movimento inicial. Tudo isto requereu, pelo menos, tempo de reflexão. Foi necessária uma certa dose de prudência e esperar que os próprios professores adeptos da tradição observassem alguns benefícios relativamente ao programa, ainda adaptável a algumas das atividades que faziam (não a todas).

O diretor da escola, influenciado pela professora subdiretora da escola, apoiava as ideias do projeto, mas por se encontrar numa posição mais distante relativamente ao acompanhamento das atividades do projeto, comparativamente com o envolvimento efetuado pela subdiretora, necessitou de mais tempo para entender e observar na prática as vantagens que o projeto poderia trazer para a sua escola. Contrariamente à subdiretora, o diretor não se interessava diretamente com a temática da integração das TIC na escola, não possuindo, portanto, uma visão concreta das possíveis potencialidades do projeto a esse nível. Por outro lado, a sua posição também se justificou pelo seu estilo de liderança que não se coadunava com a tomada de decisões que levassem à firmeza de uma determinada posição sem que antes reconhecesse que a maioria dos professores estaria de acordo com essa mesma posição. Na generalidade das situações, o diretor da escola não gostava de tomar decisões que sabia que iriam descontentar um grande número de professores ou determinados grupos de professores. Nestas circunstâncias, o diretor preferiu manter-se neutro até que as novas perspetivas se desenvolvessem com mais naturalidade na escola, agindo quando já seria improvável que a comunidade quisesse voltar às práticas anteriores. Para além disso, o desenvolvimento do projeto decorreu num percurso temporal que envolveu várias mudanças normativas que afetaram as rotinas escolares (alterações do Estatuto da Carreira Docente, alterações ao modelo de Avaliação do Desempenho Docente, entre outras), pelo que existiram sempre muitas preocupações prioritárias, que, de certo modo, canalizaram a atenção do diretor da escola, delegando muitas vezes para segundo plano, por uma efetiva falta de tempo, as tomadas de decisão e o acompanhamento necessário aos projetos ou outras atividades de escola.

#### **(v) Valorizar os docentes participantes no projeto**

Tal como referimos anteriormente, a valorização dos professores da escola participantes no projeto (ou conselhos de turma participantes no projeto) nunca foi explicitamente dada por parte do diretor da escola, no sentido de alguma vez terem sido elogiados ou incentivados publicamente pelo diretor relativamente ao trabalho que se encontravam a realizar (situação que por vezes acontecia, no que diz respeito a outras atividades de escola).

No entanto, a partir de determinada altura, o trabalho efetuado pelos docentes passou a ser

apontado como um dos itens de valorização relativamente aos parâmetros internos da Avaliação do Desempenho Docente (ADD). No ano letivo 2010/2011, a própria coordenação da ADD, ao nível da escola, apresentou os e-portefólios e as páginas Moodle das turmas como exemplos de mecanismos de recolha de evidências sobre o trabalho desenvolvido pelos docentes nas práticas de ensino-aprendizagem com os seus alunos.

Com efeito, observamos nas diversas conversas que mantivemos com os docentes (na sala de professores, nas reuniões específicas de ADD, nas reuniões de Departamento e de grupo disciplinar) a referência sistemática e espontânea, da parte dos docentes, relativamente à utilização dos e-portefólios e das páginas do Moodle, aquando da justificação de determinados itens contemplados nas diversas dimensões da ADD<sup>139</sup>.

Também constatamos que no ano letivo 2010/2011 alguns dos professores da escola envolveram-se intencionalmente nas práticas com os e-portefólios, perspetivando a consecução de alguns dos parâmetros da ADD<sup>140</sup>, situação que não nos pareceu ter sido anteriormente equacionada pelos professores das turmas participantes no projeto.

#### **(vi) Valorizar o trabalho da equipa do projeto**

Em relação à valorização do trabalho desenvolvido pela equipa do projeto (investigadora e professores da equipa de trabalho), foi notório o reforço positivo e incentivo ao desenvolvimento do projeto que, em especial, a subdiretora manteve com os elementos da equipa (em várias ocasiões, fez questão de “*dar os parabéns à equipa de trabalho*”), incentivando a equipa para a divulgação interna e externa do projeto, disponibilizando-se sempre para a resolução dos problemas encontrados. Durante todo o tempo apoiou a parte logística, distribuindo horas da componente não letiva para o trabalho dedicado ao projeto. A título de exemplo, podemos apontar que a professora diretora-adjunta, coordenadora do PTE, integrou intencionalmente a formadora/investigadora na equipa do PTE da escola, no sentido de lhe facultar duas horas de redução na componente letiva, para que esta pudesse acompanhar os grupos de formação da escola.

---

139 As quatro dimensões da Avaliação do Desempenho Docente (ADD) previstas na Lei em vigor no ano letivo 2010/2011 referiam-se à “vertente profissional, social e ética”, ao “desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, à “participação na escola e relação com a comunidade educativa” e ao “desenvolvimento e formação profissional ao longo da vida”.

140 Exemplos de parâmetros da Avaliação do Desempenho Docente (ADD) relacionados com o desenvolvimento do projeto e-portefólios nas turmas: “Participação nos projetos de trabalho colaborativo na escola”, “Envolvimento em projetos e atividades da escola que visam o desenvolvimento da comunidade”, “Envolvimento em ações que visam a participação de pais e encarregados de educação”, “Desenvolvimento de atividades de avaliação das aprendizagens para efeitos de regulação do processo de ensino e avaliação de resultados”, entre outros.

#### 7.3.4 O modelo de formação

As ações de formação propostas pela escola no âmbito do projeto «e-portefólios» inseriram-se num modelo de desenvolvimento profissional de professores «centrado na escola», através do desenvolvimento de projetos de inovação curricular (Canário, 2001; Marcelo García, 1999; Oliveira-Formosinho, 2009).

Pretendeu-se a transformação das práticas, introduzindo-se a novidade da “construção do e-portefólio do aluno”, envolvendo os alunos e os professores da escola em outras dinâmicas de ensino-aprendizagem com o uso dos e-portefólios escolares. A preparação da comunidade de professores no trabalho pedagógico com os e-portefólios afigurava-se essencial. A constituição de vários grupos de formação contínua de professores, na modalidade de “oficina de formação”, que decorreram sucessivamente entre os anos letivos de 2007/2008 e 2009/2010 (sete grupos de formação contínua na sua totalidade), fez parte de um programa intencional de desenvolvimento da comunidade (dos alunos, dos professores e da comunidade em geral). O projeto foi ativado por uma equipa de investigação-ação formada a partir da própria escola, que apoiou todo o processo em desenvolvimento. A investigadora organizou e dinamizou, com o apoio da equipa de trabalho, os vários grupos de formação contínua.

O modelo de formação contínua contemplou muitos dos prolongamentos sugeridos pelos autores Joyce e Showers (1988) referenciados por Marcelo García (1999) e Oliveira-Formosinho (2009), nomeadamente nas atividades de acompanhamento efetuado pela equipa de trabalho aos professores em formação, ao longo de todo o ano letivo, na vertente de “*apoio profissional técnico*” (cf. Garmston, 1987, referenciado em Marcelo García, 1999, p.162) em todos os momentos fora das sessões presenciais em que os professores precisaram de ajuda para saberem utilizar as várias componentes tecnológicas que o programa exigia e outras indicações dadas para a organização das atividades na sala de aula, organização do trabalho de grupo, etc. e na vertente de “*apoio profissional para a indagação*”, em todos os momentos em que os professores explicaram as suas ideias, não estando bem cientes da forma como deveriam fazer para as colocar em prática, com o uso das tecnologias, suscitando o interesse da comunidade de professores em formação, incluindo a equipa de trabalho e formadora para a sua consecução. Por outro lado, criaram-se formas de entreajuda entre os colegas-professores, com professores a disponibilizarem-se a ir às salas dos colegas que apresentavam mais dificuldades (ao nível da utilização das tecnologias, mas também porque que tinham mais dificuldade em organizar determinada atividade ou mesmo na motivação da sua turma para as



atividades de projeto), entre outras colaborações que se formaram quer no trabalho direto com o projeto nas turmas quer nos próprios grupos de formação entre os professores participantes.

No desenvolvimento da formação em contexto, os professores envolveram-se num processo individual de investigação-ação de forma a melhor adequarem os conhecimentos “aprendidos” à prática, que envolveu as fases de planificação, experimentação no terreno, reflexão e reajustamento daquilo que *à priori* pensaram ou idealizaram. Todo este processo esteve naturalmente enquadrado nas dinâmicas de formação que apoiaram todo o processo.

De uma forma geral, em todos os anos letivos, realizaram-se sessões de esclarecimento e pré-organização da formação propriamente dita. Nessas sessões, foi usual dedicar algum tempo à explicação dos procedimentos de inscrição dos alunos na plataforma (preenchimento de listas com dados dos alunos, incluindo a conta de correio eletrónico, etc.), conseguindo-se a resolução de determinadas tarefas técnicas que preparavam o início da formação (no início da formação, a maioria dos professores já tinha efetuado, com a ajuda da equipa de trabalho, a inscrição dos seus alunos no ambiente virtual). As primeiras sessões de formação foram dedicadas à componente teórica/prática sobre o conceito em estudo, na qual também se utilizaram vários exemplos e protótipos que facilitaram o conhecimento e visão sobre as dinâmicas pretendidas. As sessões presenciais foram intercaladas com as atividades executadas no terreno com as turmas, dando margem de tempo para a aplicação de determinadas atividades agendadas (apresentação do projeto à turma, envolvimento dos alunos nas primeiras produções a colecionar no seu e-portefólio, comentar os e-portefólios, avaliar os e-portefólios, etc.). Muitas das sessões presenciais serviram para discussão e reflexão acerca da prática efetuada, partilha de sugestões e estratégias utilizadas pelos diversos professores/formandos perante as dificuldades/problemas encontrados. A formação manteve ainda uma parte virtual ativa (através da plataforma Moodle) com fóruns ativos para orientação, partilha, discussão e reflexão sobre o trabalho em curso. Numa primeira fase, as atividades de formação relacionaram-se com a familiarização dos professores relativamente ao conceito de «portefólio eletrónico do aluno» e exploração do *software* de suporte aos e-portefólios dos alunos. Numa segunda fase, as atividades de formação voltaram-se para o desenvolvimento de competências em TIC nos professores, procurando-se que conseguissem tirar vantagens da dinamização adequada dos espaços-virtuais Moodle das suas turmas (disponibilização de recursos, interação/comunicação, etc.). Numa terceira fase, a formação visou o desenvolvimento dos professores no sentido da integração de atividades de aprendizagem com as TIC nos seus ambientes educativos (organização das atividades de ensino que envolvem a criação, pelos alunos, de conteúdos digitais, com recurso à imagem, vídeo, áudio, etc.). Ao longo do processo, pretendeu-se promover a

participação ativa dos professores na discussão e implementação das novas práticas pedagógicas e a discussão acerca das potencialidades do «portefólio eletrónico do aluno» nas práticas da escola.

O modelo de avaliação dos formandos previu a avaliação do impacto do projeto a partir das evidências *produzidas pelos alunos* (os seus e-portefólios) subentendendo-se assim todo o trabalho e esforço subjacente e desenvolvido pelos professores para que o projeto se desenvolvesse efetivamente na(s) sua(s) turma(s). Neste sentido, consideramos que a avaliação do impacto da formação situou-se no nível 5 do modelo de avaliação proposto por Guskey (2000), referenciado por Day (2007, p.38), uma vez que foi possível observar o desenvolvimento de determinadas competências pelos alunos, nomeadamente, a responsabilidade pela constituição e apresentação do seu e-portefólio. O impacto do projeto na escola foi verificado pelo seu desenvolvimento e continuidade mesmo após o término da realização das ações de formação contínua.

#### **7.3.4.1 Particularidades do modelo de formação**

As particularidades do modelo de formação conseguido no âmbito do projeto ajudaram ou revelaram-se úteis na concretização dos objetivos do projeto. Conseguimos professores que orientaram de forma adequada o projeto nas suas turmas tendo como resultado a evidência de que a maioria dos alunos das turmas da escola (2.º e 3.º ciclos) conseguiu realizar um e-portefólio com interesse educativo, cumprindo com os objetivos pretendidos e estipulados no programa de e-portefólios da escola.

As principais particularidades do modelo de formação relacionaram-se com o seguinte: (i) o compromisso dos professores com o desenvolvimento do projeto; (ii) uma formação centrada no desenvolvimento dos alunos; (iii) uma formação integrada num projeto de escola; (iv) uma formação de longa duração; (v) a formação em contexto real; (vi) o processo de investigação-ação nas mãos do professor; (vii) o acompanhamento da formadora/investigadora e da equipa de trabalho; (viii) a colaboração e apoio entre os formandos/professores; (ix) a monitorização do processo formativo.

##### **(i) O compromisso dos professores com o desenvolvimento do projeto**

Houve uma espécie de contrato subjacente que à partida foi clarificado a todos os que pretenderam frequentar as ações de formação no âmbito do projeto. Foi prática corrente, antes mesmo do início das «oficinas de formação», a dinamização de uma a duas sessões abertas a toda a comunidade, nas quais a equipa de trabalho esclareceu os objetivos do projeto de escola e a

possibilidade dos professores interessados virem a integrar as ações de formação agendadas. O compromisso com a aplicação do projeto no terreno pelos professores/formandos que quisessem inscrever-se na formação seria um ponto a esclarecer previamente aos professores. O modelo de formação (objetivos, aplicação prática, cronograma, conteúdos, apoio ao professor e avaliação dos formandos) foi previamente dado a conhecer aos professores dando uma margem de tempo para que os professores pudessem fazer as suas opções e a formação pudesse iniciar-se com a listagem definitiva dos formandos. Em todos os anos letivos a lista pré-inicial foi modificada e atualizada com a nova lista dos professores que pretenderam e quiseram participar, tendo por base “as regras definidas para a formação”. Em alguns casos, os professores quiseram frequentar as primeiras sessões de formação para decidirem se continuariam ou não com o projeto de formação (embora nestes casos, os receios se relacionassem mais com a “insegurança tecnológica” que muitos desses professores consideravam ter, e portanto, procuravam «avaliar» a sua situação e verificar se teriam condições para prosseguirem a formação), e em praticamente todos esses casos, verificamos que quiseram continuar, mediante o modelo de formação oferecido. Portanto só frequentaram as ações de formação os professores que aderiram a esta iniciativa e que aceitaram sinceramente o modelo de formação proposto (objetivos, aplicação prática, cronograma, conteúdos, apoio ao professor e avaliação dos formandos).

### **(ii) Uma formação centrada no desenvolvimento dos alunos**

O interesse da formação de professores foi sempre o de *proporcionar aos alunos uma orientação adequada na construção dos seus e-portefólios*. Portanto, os objetivos da formação estiveram sempre muito para além da aquisição de conhecimentos e do desenvolvimento de competências do professor relativamente aos conteúdos dados e expostos nas ações de formação. O professor podia perceber muito bem como se preenchiam os campos do suporte técnico do e-portefólio, além disso podia ter entendido as noções teóricas daquilo que podia (ou não podia) representar um portefólio, ou aprender a manejar os recursos tecnológicos do Moodle. Mas isso não chegava. O interesse da formação de professores foi sempre a parte prática ou a aplicação no terreno. A importância residia no desenvolvimento dos alunos, que deveriam realizar um e-portefólio com interesse educativo, o que se veio a verificar, com a maioria dos alunos das turmas a cumprir os objetivos pretendidos pelo programa de e-portefólios. O carácter de utilidade da formação sustentou-se, desta forma, não apenas a obtenção de um saber específico por parte do professor (não apenas para o seu enriquecimento pessoal), embora essa situação também tivesse sido importante, mas sim no desenvolvimento de competências educativas dos alunos da escola através da constituição dos seus e-portefólios. Foi uma

formação “ao serviço dos alunos”, na qual os professores colocaram-se no papel de agentes facilitadores, guiando, propondo e apoiando o desenvolvimento das atividades e de todo o processo que envolveu a construção dos e-portefólios pelos alunos da escola.

### **(iii) Uma formação integrada num projeto de escola**

O âmbito da formação não atingiu apenas as turmas dos professores/formandos ou as suas disciplinas ou o seu ano de escolaridade. Os professores em formação sabiam que não trabalhavam num projeto isolado ou restrito a um determinado grupo de professores, em que só esse grupo de participantes sabia o que estava a ocorrer relativamente à intervenção proposta. O grupo de professores em formação trabalhou inserido num projeto ampliado a toda a escola e global, que permitia que atuassem com muitos professores da escola, desde aqueles que se encontravam ligados à formação (os que pertenciam a pelo menos um dos grupos de formação de realização em simultâneo) aos professores das turmas. Neste sentido, o trabalho desenvolvido pelos professores em formação refletiu-se no coletivo (nas turmas, no conselho de turma, na escola) influenciando positivamente o empenho e a motivação dos professores na consecução das atividades do projeto.

Para além disso, os professores em formação encontravam-se a trabalhar para um projeto com continuidade futura, não se aplicando somente aquele ano escolar, no qual realizavam formação. Os professores sabiam que estavam a trabalhar num projeto longitudinal, com continuação no(s) ano(s) seguinte(s), sabendo que, muitas turmas já o tinham iniciado no(s) ano(s) anterior(es). Portanto, todo o trabalho com os alunos “não seria em vão”, teria seguimento, porque seria retomado, mesmo que por outro (s) professor(es). Os propósitos a longo prazo também influenciaram positivamente o empenho e a motivação dos professores nas atividades do projeto, ajudando-os a ultrapassar os desânimos e obstáculos encontrados na prática concreta com as suas turmas, conforme refere uma das professoras em formação, num desabafo espontâneo num dos fóruns da formação ocorrida nesse ano letivo:

“ (...) Claro que nem tudo é um mar de rosas! Nós, os professores, temos tentado organizar os trabalhos em função do tempo disponível e do grau de motivação dos alunos, muitos dos quais provenientes de turmas complicadas ao nível do comportamento e do aproveitamento. Mas água mole em pedra dura tanto dá até que fura! Cada dia que passa é um dia diferente. Não se muda o mundo de um dia para o outro. Temos que pensar que um pequeno passo hoje pode significar um maior amanhã. Estamos a tentar incutir um hábito saudável aos alunos: o de serem fundamentalmente autónomos e reflexivos. Estamos a estimular a formação do aluno como sujeito pensante e atuante no seu processo de aprendizagem e, conseqüentemente, no seu projeto de futuro (...) ” *(Prof\_89 - Quarta, 3 março 2010, 21:44 – Fórum de discussão – Formação 2009/2010).*

#### (iv) Formação de longa duração

A estratégia de uma formação prolongada (ao longo de dois períodos letivos) proporcionou uma margem de tempo para a apreensão e respetiva adequação no terreno dos conteúdos teórico-práticos discutidos e apresentados nas sessões presenciais de formação. De uma maneira geral, ao longo dos três anos letivos, a esmagadora maioria dos formandos revelou concordância com a calendarização<sup>141</sup> proposta.

O cronograma das “oficinas de formação” que se realizaram a partir do 2.º ano de trabalho perpez dois períodos letivos completos, iniciando-se, a abertura das “oficinas de formação”, geralmente, na primeira semana do mês de outubro (1.º período letivo), continuando até ao final do 2.º período letivo. As sessões, com duração de 2 horas, realizaram-se em horário semanal, pós-laboral (das 18h:30 às 20h:30), com periodicidade de, em média, de 3 sessões mensais (ver Quadro 7.3.10).

Quadro 7.3.10 – Cronograma das oficinas de formação

Cronograma das oficinas de formação								
Horário	1.º Período			2.º Período			Sessões presenciais	
18h:30 / 20h:30	out.	nov.	dez.	jan.	fev.	mar./abril	Total /sessões	Total /horas
Nº de sessões	1. <sup>a</sup> – 4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup> - 6. <sup>a</sup>	-	7. <sup>a</sup> - 9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup> -12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	13	25 h

#### (v) A formação em contexto real

Toda a envolvimento da formação referiu-se a uma situação concreta ou real de escola. Não se trabalhou com situações teóricas, em que se previu que *“poderíamos fazer desta ou daquela maneira se tivéssemos estes ou aqueles alunos”*. Os alunos e as turmas estavam no terreno e as condições de trabalho e os problemas e as dificuldades a ultrapassar existiam mesmo na realidade.

Também não se esperou o término da formação para posteriormente agir, como por vezes acontece em determinadas ações de formação em que se pensa *“aplicar algo semelhante ao contexto de ensino quando a ação termina”*. Ou seja, não se esperou *“por aprender”* para posteriormente *“fazer”*. Foi uma formação *“em tempo real”*, em que os alunos se encontravam *“à espera”* e era preciso agir e gerir em tempo útil toda a aprendizagem que decorria no espaço formativo, adequando-a

---

141 Nas fichas de autoavaliação da formação, fornecidas pelo respetivo Centro de Formação, praticamente todos os formandos referiram ter considerado uma boa iniciativa o facto de as sessões de formação terem acompanhado o decurso dos trabalhos no terreno, considerando o tempo ajustado ao desenvolvimento dos trabalhos, embora, dois formandos tenham referido que a duração da formação deveria ter compreendido os três períodos letivos, em vez de dois períodos letivos, porque, *“apesar do tempo em que decorreu a ação, revelou-se curto para a grande quantidade de informação apresentada”* (cf. Relatório Ação 01B - 2009/2010).

à prática, encontrando-se com a ajuda da comunidade de professores envolvidos nas práticas, as soluções/possibilidades para os vários problemas/dificuldades encontradas.

#### (vi) O processo de investigação-ação nas mãos do professor

Os professores em formação não se limitaram a “*adquirir*” conhecimentos para depois os “*aplicarem*” corretamente na prática. Os professores necessitaram de os “*adequar*”, em tempo útil, ao seu contexto educativo.

Os professores realizaram, desta forma, um processo de investigação-ação, que envolveu as fases de planificação, experimentação no terreno, reflexão e reajustamento daquilo que *à priori* pensaram ou idealizaram. Em primeiro lugar precisaram de desenhar ou conceber, com orientação dada pela formação, um pré-projecto para a aplicação dos e-portefólios à sua situação de ensino (*vou usar os portefólios para quê? Que competências pretendo que os meus alunos desenvolvam?*). Este projeto, concebido com base nos pressupostos teóricos que lhes foram facultados, exemplificados e debatidos a partir do início da formação foi reformulado, à medida que o professor o desenvolveu concretamente nas suas turmas e consoante aquilo que foi aprendendo na prática e através da comunidade dos professores participantes e envolvidos no projeto (pela visualização e discussão de atividades e ideias que se iam partilhando dentro e fora da formação, através dos exemplos que outros professores apresentavam, do tipo “*eu estou a fazer assim*”, através das sessões de formação, das conversas de sala de professores ou dos fóruns de discussão, etc.).

Os professores foram os principais motores de desenvolvimento do seu projeto, foram eles que decidiram o caminho a seguir, até porque “*só eles é que sabiam*” as possibilidades de interesse dos e-portefólios no seu contexto de aprendizagem ou no seu nível de ensino. Com linhas condutoras comuns, os professores conseguiram adaptar e utilizar os e-portefólios mediante as vantagens educativas que perceberam, os contextos e o currículo que tinham, facilitando a sua aplicabilidade na prática. Neste sentido, os professores participantes no projeto funcionaram como uma “comunidade de prática”<sup>142</sup> que emergiu e se manteve enquanto precisaram de aprender em conjunto, baseando-se

---

142 Conforme Wenger (2004), referido em Meirinhos (2006) as “comunidades de prática” são caracterizadas por três elementos fundamentais: o “domínio, a comunidade e a prática”. O *domínio* refere-se à “área do conhecimento que orienta a comunidade no seu conjunto”; a *comunidade*, que emerge de forma espontânea e informal, forma-se pela vontade dos participantes em quererem aprender em conjunto e que se mantêm enquanto existir essa vontade (não há início nem fim delineado); e a *prática* “baseia-se numa organização implícita, que está ao serviço de uma aprendizagem em colaboração, com base em três dimensões: o compromisso mútuo, o empreendimento conjunto e o repertório partilhado” (pp. 135-136). O *compromisso mútuo* relaciona-se “com o envolvimento dos membros na aprendizagem e partilha de conhecimento”, que pressupõe que coloquem a sua competência à disposição dos outros e aceitem a competência dos outros, “a fim de

nos processos de interajuda e na partilha de conhecimento. Como resultado, conseguiu-se uma variedade rica em propostas de utilização dos e-portefólios em contexto curricular que a própria formação foi acumulando e partilhando ao longo dos anos, aumentando as possibilidades de expansão das práticas. Enquanto nas primeiras formações o número de exemplos, modelos e casos de aplicação ainda se encontravam muito restritos (no início quase “teóricos”), à medida que o projeto se foi desenvolvendo nos diversos contextos curriculares, o conhecimento foi aumentando produzindo novas ideias, facilitando a sua aplicação prática à comunidade.

### (vii) O acompanhamento da formadora/investigadora e da equipa de trabalho

O processo de investigação-ação que cada professor experimentou realizou-o com o apoio da formadora e da equipa de trabalho do projeto. Ou seja, o professor não esteve sozinho a tentar ajustar algo à sua realidade.

Existiu sempre uma “*organização montada*” que facilitou toda a intervenção, que se traduziu num permanente apoio pedagógico e técnico, que se prolongou na escola para além das sessões presenciais de formação e para além do término da formação. Ou seja, o professor sabia a quem recorrer (formadora/investigadora ou elementos da equipa de trabalho) para resolver determinados problemas, que, na sua generalidade, relacionaram-se com o seguinte: (i) problemas *técnicos* (“*um aluno enviou várias fotografias, mas não aparecem...*” ou “*a senha dos pais não está a funcionar*”, ou “*os alunos estão a construir este vídeo, mas tenho tido dificuldades em explicar-lhes a gravação áudio*”); (ii) problemas de índole organizacional (“*não sei se os deixo resolver em casa e depois corrijo por email ou se opto por corrigir tudo na aula*”); (iii) e problemas de índole mais pedagógica (“*não consigo iniciar o trabalho na turma*”, “*eu gostaria de usar o e-portefólio para que eles aprendessem este conteúdo, mas não sei como o fazer*”).

Para os professores com mais dificuldades o apoio da formadora chegou a efetuar-se na própria sala de aula, a convite dos próprios professores que pediam ajuda (“*se pudesses ir lá*”). Muitos destes professores necessitavam de “observar” uma intervenção para depois prosseguirem (Ver *caixa do registo do diário – 20 de Novembro de 2009*). O problema normalmente residia na falta de prática que

---

partilhar o saber e o saber fazer” (idem, p. 135). O *empreendimento conjunto* refere-se à “complexidade da dinâmica do envolvimento mútuo” (idem, p. 136). E o *repertório partilhado* é “o resultado da prática comum. Com o tempo e, como resultado da sua actividade, criam-se artefactos, suportes físicos, utensílios, rotinas, procedimentos, conceitos, novas linguagens, etc. (...) que a comunidade utiliza posteriormente na sua prática, para compreender novas situações e evitar a incompreensão e o conflito. Todos esses constructos passam a fazer parte integrante da prática, e servem para negociar novas significações e socializar os novos membros” (ibidem).

tinham com todo o processo e com a tecnologia envolvida que os inibia no desenvolvimento do trabalho que tinham de iniciar com as turmas. Esta assessoria pedagógica foi realizada em maior número pela formadora/investigadora (pela sua disponibilidade de tempo, principalmente no ano da sua licença sabática), mas também se efetuou, embora com carácter mais esporádico, pelos restantes elementos da equipa de trabalho. Esta situação foi mais requerida quando os professores se encontravam a iniciar a sua intervenção nas turmas e, de uma maneira geral, quando tudo ainda representava uma novidade ou se encontravam todos ainda muito inseguros (alunos e professores). Estes professores sentiam as suas dificuldades e desejavam ultrapassá-las (Ver *caixa do registo do diário – 13 de janeiro de 2010*).

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

13 de janeiro de 2010 (Ano letivo, 2009/2010) – Ajudar a orientar o trabalho de alguns professores/formandos

(...) Conversei com a professora de História da turma do 5.º ano (*Prof\_49*, HGP), ela continua sem saber o que fazer com os e-portefólios, estivemos juntas a ver alguma solução. A frustração desta professora é que o restante grupo de formação já vai muito mais à frente e ela continua a ter dificuldades em “arrancar” (ainda não engendrou um motivo para aplicar os e-portefólios à turma, continua a ser algo muito geral, sem ligação à sua parte curricular, além disso, estamos no início do 2.º período e ainda decorre esta situação).

Disse-lhe que podia utilizar os e-portefólios como forma de organizar o trabalho dos alunos, por exemplo, eles poderiam fazer resumos do que estavam a aprender, ligado aos conteúdos, com base no livro, pesquisas e nas aulas. Assim poderia orientar o trabalho dos alunos, ver se faziam, observar como o faziam e dar indicações para a melhoria desta aprendizagem. Ela achou bem, mas ainda estava preocupada com o facto de não ter tempo para corrigir esse trabalho, além disso eles poderiam fazer mal, dar erros, etc. Disse-lhe que poderia dar informações gerais para todos, de forma a conseguirem melhorar os seus resumos, poderia indicar temas e corrigir os resumos bem-feitos para que outros pudessem aprender e aproveitar os exemplos. Achou a proposta viável e com interesse, além disso fácil e com perspectivas de melhorar a aprendizagem dos alunos. Parecia mais animada. “Poderiam até corrigir os erros num processador de texto e com o tempo acabavam por melhorar os resumos”. Ficou a matutar neste assunto.

Esta professora refere constantemente a dificuldade do projeto, o facto de “não ter competências TIC necessárias”, de “ser tudo difícil”, desde o “ligar o projetor”, etc. Fica muito dependente dos alunos (“eles é que me ajudam a fazer essas ligações todas”). Fiquei de ir à sala de aula, na próxima 4.ª feira, para a ajudar a iniciar. Pedi-lhe para, entretanto, organizar o trabalho com os alunos. (...)

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

20 de Novembro de 2009 (Ano lectivo, 2009/2010) – Ida à sala de aula

(...) Fui à sala de aula a pedido da professora de História da turma 6º3 (*Prof\_56*), agora numa das novas salas de informática da escola, no Bloco A. A aula era de EA e estava o par pedagógico, a professora de História e a professora de Ciências da turma (esta professora acabará por frequentar a formação no ano lectivo seguinte). Curiosamente, também apareceu o professor DT, talvez fosse habitual aparecer, ou então talvez pela curiosidade acerca do projeto (este professor, também irá frequentar a formação no ano letivo seguinte). As professoras da turma encararam a situação com normalidade. Ao todo estávamos 4 professores dentro da mesma sala de aula.

Após as apresentações, verifiquei quais os alunos que ainda não conseguiam entrar no Moodle e perguntei quem já tinha o portefólio do ano anterior. Como muitos colocaram o braço no ar e estavam com vontade de abrir o portefólio, deixei-os estar à vontade e fiquei a resolver, no meu portátil, os problemas de entrada de alguns alunos (cerca de 10 de alunos).

Logo que os alunos conheciam as suas “entradas”, voltavam para o lugar. Alertei todos da necessidade de trocarem de lugar com o respetivo par, para que todos pudessem conectar com o computador. A professora de História e o DT circulavam pela sala, observando aquilo que os alunos estavam a fazer, sem darem muitas indicações.

Quando terminei de verificar as entradas dos alunos (alguns alunos estavam pela 1ª vez na turma, pelo que, não tinham “conta de entrada” no Moodle), pedi atenção e passei a demonstrar as primeiras páginas (identificação e página pessoal), fazendo perguntas e explicando os conceitos e pormenores a terem em atenção. Os alunos pareciam não saber muita



coisa. A professora de Ciências que estava sentada a ouvir a explicação, ainda referiu, “no ano passado fizeram, e falamos tanto nos portefólios em ciências e parece que não sabem nada, deixam-nos ficar mal”. Eu referi que, era natural que se tivessem esquecido. Os outros dois professores mantinham-se calados e atentos a toda a explicação e iam acenando afirmativamente quando eu referia qualquer coisa como “os vossos professores também vos vão dizer quais os trabalhos que devem colocar no portefólio”, etc. Os alunos pareciam estar muito motivados.

Portanto, constatei que, neste ano lectivo, mesmo a professora que frequenta a formação ainda não tinha conseguido iniciar, conversando com os alunos sobre o que colecionar, o que era o portefólio, etc. A professora referiu ter muitas dificuldades e ainda estávamos no início do ano letivo. Quando terminei a apresentação destas duas páginas pedi aos alunos que iniciassem as indicações que acabei de dar (construí com os alunos algumas frases e dei alguns exemplos e dicas para o texto de apresentação). Ainda fui ajudar um ou outro aluno que me chamou. Pedi às professoras presentes que ajudassem os alunos na construção dos seus textos. Quando a aula terminou, a professora de Ciências encaminhou ordenadamente os alunos para a saída e a professora da formação esteve comigo a observar como organizar a grelha *Excel* das entradas dos alunos, situação mais ou menos urgente a realizar. O DT também se foi embora, pelo que ficamos as três a conversar enquanto eu arrumava o portátil.

As professoras iam dizendo que os portefólios eram muito importantes, “para eles e para nós, nós também aprendemos”. A professora de História disse-me que já tinha reservado a sala para a próxima semana e ambas consideravam importante que os alunos aprendessem o mais rápido possível a trabalhar com o portefólio uma vez que iria ajudar nas suas próprias disciplinas. Viam muitas vantagens, relacionadas com a colocação de trabalhos, escrita e definição de objetivos para as suas disciplinas. Desculpavam-se que ainda não tinham feito nada porque não tinham condições nenhuma (ainda não tinham sido distribuídas as salas de informática), “só pudemos começar agora”.

Estas professoras não me pareceram que estivessem habituadas a estar numa sala de informática. O que deve ser verdade, porque até a este ano lectivo os professores tinham muito poucas possibilidades de requisição de salas de informática.

Refleti sobre todos os “passos difíceis” que dei na aula. No início, reparei que o projetor fixo não estava a funcionar e pedi um projetor portátil à funcionária. Também liguei os cabos do portátil ao projetor, acertei a projeção, etc. Observei os alunos e ajetei-os nos computadores (alguns estavam amontoados num só PC). Além disso, resolvi as entradas de alguns alunos no Moodle. Ainda verifiquei se todos tinham entrado no portefólio. Tirei dúvidas a alguns alunos que já sabiam ir à “área de trabalho”, enviar imagens, enquanto outros não sabiam nada. Além disso ajudei a construir os textos e a colocá-los nos sítios certos (embora a maioria já soubesse isso). Por outro lado, enquanto eu ajudava pontualmente um aluno, no texto que ele estava a fazer (a apresentação do portefólio), reparei que uma das professoras (a professora de Ciências) estava ao meu lado. Na altura, fiquei a pensar que ela deveria estar a ajudar o aluno da mesa ao lado, contudo, agora tenho a certeza que estava a ver/ouvir as indicações que eu estava a fazer.

Tudo isto é reflexo da novidade. Os professores têm receios e, em certa medida, é natural que assim seja, porque os e-portefólios obrigam o professor a sair da “zona de conforto”, daquilo que sabe ou domina. As professoras do 6º3 fartaram-se de referir frases como “foi ótimo teres vindo”; “explicaste aos alunos”; “agora nós vamos continuar a explicar”. As professoras precisavam de “assistir” a uma situação concreta, “aprender” utilizando a observação de situações práticas. Nesse aspeto, a ida à sala de aula resultou, e foi um caminho que voltamos a repetir para os professores que evidenciaram e pediram esse apoio. Outros professores fizeram o mesmo, mas utilizando os seus colegas de formação, e ainda outros juntaram-se e deram as indicações ou prepararam as atividades de orientação em conjunto, na mesma sala de aula, com os seus alunos.

Aparentemente pareceu-me que estas professoras ainda não tinham conversado com os alunos sobre “o que é um portefólio”, “o que deves colocar nas tuas reflexões”, etc.. Julgo que ainda não tinham chegado a uma conclusão sobre o que pretendiam com o projeto na turma (*o que é que pretendiam com os portefólios?*). De facto, a professora de História (em formação) ainda não tinha entregado o seu guião, o que revelava preocupações nessa ordem.

Reparei que as professoras viram algumas potencialidades concretas da aplicação dos portefólios, a partir dos exemplos que foram conversados com os alunos da turma. Os alunos estavam ali, a acenar com a cabeça, a fazerem perguntas, a quererem saber. As professoras fizeram notar que os alunos estavam muito motivados, pelo que seria de aproveitar esta situação. Concretamente, estes alunos pareciam estar, de facto, à espera de “produzir coisas novas” ou de alguma indicação concreta para colocarem nos seus portefólios, etc. Aparentemente, as condições pareciam estar todas lá.

O “arranque” inicial parece ser essencial, caso contrário, os professores podem desanimar. Posteriormente, a prática dos professores com o projeto aumentará, e tudo se tornará mais fácil. Se no próximo ano lectivo, estas professoras quiserem dar continuidade ao trabalho desenvolvido, não terão este tipo de problemas, tal como verificamos com os outros professores, aqueles que este ano estão a trabalhar pela segunda vez (segundo ano consecutivo).

### (viii) A colaboração e apoio entre os formandos/professores

O grupo dos professores em formação representou um importante bloco de apoio para o desenvolvimento do projeto nas turmas, especialmente quando muitos lecionavam as mesmas turmas de alunos. É preciso considerar que no ano letivo 2009/2010 existiram três grupos de formação em simultâneo, o que proporcionou um movimento muito grande e ativo de diversos professores movidos pelos mesmos propósitos que se cruzaram entre si nas turmas de alunos. O sentimento de pertença a este grande grupo motivou a interação e a colaboração entre estes professores. Na prática, muitos professores combinaram entre si (de forma espontânea) idas à sala de aula uns dos outros, ajudando-se mutuamente no trabalho que tinham de fazer com as turmas, dando conjuntamente as indicações aos alunos, tirando dúvidas a toda a turma ou ainda para agendarem tarefas ou atividades conjuntas.

Os professores também se entreajudaram quando, na sua turma, deram indicações aos alunos referentes ao trabalho global e não apenas ao trabalho relativo à sua disciplina (*“estou a ver que ainda não colocaram objetivos referentes a L. Portuguesa e Matemática, vamos lá ver um exemplo, ...”*). Esta situação decorreu muitas vezes porque existia uma preocupação da parte dos professores com o desenvolvimento do projeto na(s) sua(s) turma(s), com o facto de conseguirem que os seus alunos concretizassem um e-portefólio adequado relativamente ao preconizado.

Outro aspeto interessante da colaboração referiu-se à “extensão e continuidade” que os professores deram a algumas das atividades de portefólio, que acabaram por trespassar o tempo e o espaço das próprias disciplinas. Foi exemplo dessa situação a avaliação dos próprios portefólios, que, em muitas turmas, começou com o professor de área de projeto (aquele que iniciava o preenchimento das grelhas de avaliação) e continuou com outro professor, para *“dar tempo ou dar uma ajuda”* ao primeiro professor (*“está na hora de avaliarmos os vossos portefólios, começamos nesta aula e depois continuam com a professora de Francês ...”*). Outras vezes, um dos professores cedia parte da sua aula (disciplina ou área) para explicar algo que outro professor *“não conseguia”* fazer, ou porque era mais complicado para esse professor ou porque tinha *“muita matéria para dar e não tinha tempo”* (*“a professora de Ciências disse-me para vos ajudar a colocarem as fotografias das experiências que fizeram na aula. Vamos então ver como é...?”*).

A ideia de todos trabalharem para um projeto comum transmitia uma maior força e “poder” aos professores envolvidos no projeto. Esta situação foi particularmente evidente nas conversas dos professores com os seus alunos acerca dos e-portefólios. Os professores dirigiam-se aos seus alunos, posicionando-se como se representassem o grupo de professores da turma, ou seja, em vez de falarem

a título individual usavam expressões que remetiam para um “coletivo de professores” ou mesmo para “toda a escola”, situação que teve um impacto positivo na motivação dos alunos para o desenvolvimento dos seus e-portefólios (“*devem prestar muita atenção aos trabalhos que os professores vos pedem para colocarem nos vossos portefólios*” ou “*o portefólio é obrigatório para todas as turmas da escola, portanto, todos devem apresentá-lo, o melhor possível!*”).

O trabalho interdisciplinar também foi um resultado da interajuda entre alguns professores que preferiram optar pela planificação e desenvolvimento de um trabalho conjunto, no âmbito curricular de duas ou mais disciplinas/áreas dos alunos (Ver *caixa do registo do diário – 11 de novembro de 2009*).

Portanto, no decorrer dos vários anos letivos esta prática de colaboração e interajuda foi surgindo, primeiro entre os professores do mesmo grupo de formação, e depois, envolvendo paulatinamente outros professores, prolongando-se muito para além do término e do âmbito das ações de formação (Ver *caixa do registo do diário – 11 de novembro de 2009*).

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

11 de novembro de 2009 (Ano letivo, 2009/2010) – Ajuda entre professores

(...) [Sala de professores, intervalo grande da manhã, 10h:00] Vi a professora de Inglês (Prof\_62), na sala de professores, e quero conversar com ela, uma vez que não me lembro dela me ter dado qualquer *feedback* sobre o andamento dos trabalhos na sua turma. Pergunto-lhe se está tudo bem com a sua turma, se sente dificuldades, como é o caso da sua colega de História (Prof\_40). Diz-me que não tem dificuldades, já agendou o trabalho, definiu regras e prazos a cumprir, já incluiu o portefólio nos critérios de avaliação da sua disciplina e portanto, os alunos estão a trabalhar.

Entretanto diz-me que está a ajudar essa colega, uma vez que também ouviu as queixas da professora, na sessão de formação de ontem, dizendo que os alunos estavam renitentes com os portefólios, achavam que iam ter mais trabalho, que não queriam, etc. No final da sessão de formação, a professora tinha ficado a conversar com a colega, e tinha-lhe oferecido a sua ajuda, uma vez que também era professora dessa mesma turma: “Eu, disse-lhe que a ajudava: deixa estar que eu amanhã apanho-os às 8:30, eles ainda estão meios adormecidos e eu falo com eles”.

“E então?”, perguntei-lhe. “Correu muito bem, eles assumiram um compromisso comigo, vamos lá ver se é para cumprir”. Conversamos as duas sobre a necessidade dos alunos terem regras e saberem cumprir as indicações dos professores da turma. A professora refere que lhes disse que “todos os alunos da escola iam fazer portefólio, menos eles”, e que deu a entender que “a sua direção de turma ia muito adiantada e que os alunos desta turma estavam muito atrasados e que todos os professores estavam preocupados”, etc.

Disse-me que os alunos ficaram com receio e preocupados de serem “os únicos a não fazerem”. A professora concorda comigo quando referimos que os alunos desta turma (que já foi minha no ano anterior) estão a tentar “escapar ao trabalho”, o que já sabemos, ser habitual neles.

A professora refere ainda que a escola teria muito a ganhar com os portefólios, porque os alunos necessitam deste sentido de responsabilidade. No caso da turma da professora de História, acha que “não cabe à DT andar atrás dos alunos para que aceitem um projeto de escola. Devem ser os alunos a quererem mostrar o seu portefólio/trabalho desenvolvido aos professores para que estes os valorizem”. Eu concordo com a professora. Ainda referimos que o 1.º passo para estes alunos seria mesmo a definição de objetivos, e poderiam refletir sobre o facto de não estarem a concretizar as atividades de escola propostas pelos professores. A professora termina bem-disposta, referindo que a colega de História poderá contar connosco e que não precisa de se preocupar, porque, no que lhe diz respeito, “a turma vai ter, neste ano letivo, portefólios”, dando a entender que não irá possibilitar-lhes outra opção de escolha.

**Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

2 de junho de 2010 - Trabalho de Projeto - interdisciplinar - Educação Visual, História e Área de Projeto (9º ano)

(...) As duas professoras do 9ºF (Educação Visual e História) [respetivamente, *prof\_38* e *prof\_40*] projetaram e organizaram

uma atividade interdisciplinar, motivadas pela participação da turma na temática sobre as comemorações do “Centenário da República Portuguesa”.

Pensaram na construção de um Photostory (vídeo construído através de imagens estáticas) que colocava os alunos de uma turma na construção de textos, gravação de voz, e produção das próprias imagens (elaboração das pinturas para um dos slides apresentados), entre outras. A ideia pioneira surgiu da professora de História que pretendia que os alunos organizassem, a partir das caricaturas da época, os momentos chave relacionados com a Implementação da República.

Toda a produção envolveu quase que um período letivo (2º período). A seleção das caricaturas e a produção e explicação dos conteúdos fez-se no contexto da disciplina de História. Nas aulas de Educação Visual, os alunos, em grupos de trabalho, efetuaram as pinturas pretendidas (painéis em formato poster, com técnica de aquarela). As pesquisas e apoio à formulação do trabalho que acompanhou o processo realizaram-se em articulação com as aulas de AP (nas salas de informática).

Durante o processo, os alunos colocaram no seu e-portefólio (no diário de aprendizagem), algumas reflexões acerca dos conteúdos pesquisados e alusivos à temática da disciplina de história que se encontravam a estudar. Paralelamente, alguns dos painéis, ou partes destes, pintados pelos alunos nas aulas de Educação Visual passaram a fazer parte da galeria de fotografias de muitos dos alunos da turma, colecionando as principais fases do projeto (esboço das caricaturas da república, escolha das cores, produto final). As reflexões sobre o andamento dos trabalhos também surgiram em alguns portefólios. As professoras fizeram alguns comentários, deixando as respetivas sugestões.

Os diversos projetos (partes do projeto global), ainda em fase de rascunho, que entretanto saíram dos diferentes grupos de alunos foram montados, com a ajuda da tecnologia, nas aulas de Área de Projeto, envolvendo trabalho conjunto entre este professor e a professora de História, que orientou toda a sequência de montagem (os tempos de observação de um determinado slide, a escolha dos títulos, das frases curtas, da intensidade do som e das narrações, etc.).

O registo vídeo final começou por ser colocado na página do espaço-turma e logo a seguir passou para a página principal do Moodle para que toda a escola o pudesse observar, uma vez que apresentava uma boa qualidade e tinha a participação de todos os alunos da turma, constituindo-se assim como um exemplo de “boas práticas” do trabalho de projeto na escola.

As professoras envolvidas e respetivos alunos estavam orgulhosos do trabalho efetuado. Muitos professores(as), colegas de trabalho deram os parabéns às professoras promotoras desta atividade. Foi um momento “forte” do trabalho com o Moodle e com os e-portefólios porque suscitou interesse da parte da comunidade e acabou por ser um exemplo ou um modelo para outras aplicações.

No final do ano, muitos dos professores em formação referiram que queriam, no próximo ano letivo, iniciar um processo semelhante, embora com novas sugestões. Alguns dos professores em formação já o tinham realizado, neste ano, com os alunos, mas referiram que os trabalhos finais dos alunos “não estavam tão bem como aquele”. Outros, tinham iniciado, mas não tinham tido tempo de concluir (por exemplo, a montagem final do vídeo, a conversão do vídeo para um formato apropriado, etc.), sendo que, por essa razão, os professores disseram que gostariam de retomar a atividade no início do ano letivo seguinte (...)

### **(ix) A monitorização do processo formativo**

A avaliação dos professores em formação contemplou o trabalho que os professores desenvolveram nos seus contextos de ensino. A implicação dos resultados das coleções dos alunos na avaliação dos formandos colocou os professores na iminência de colocarem em prática, com mais empenho e determinação, o trabalho agendado na formação. O impacto dos resultados da implementação do projeto nas turmas na avaliação dos formandos foi uma novidade que o modelo de formação trouxe aos professores (nenhum dos professores em formação referiu ter experienciado uma formação em que isso tivesse ocorrido).

Na sua generalidade, a implicação dos resultados das coleções dos alunos na avaliação dos formandos representou um grande fator motivacional para os próprios professores que se tornaram

mais ativos na concretização dos objetivos proposto, com repercussões positivas no desenvolvimento do projeto na escola.

#### Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010

15 de janeiro de 2010 (Ano letivo, 2009/2010) – Discussão sobre os resultados de avaliação dos e-portefólios (1.º período) – professores em formação (grupo 01B, 01C e 44A)

(...) Os professores mostram-se agora muito satisfeitos com os resultados de avaliação dos e-portefólios (do 1.º período), gostaram dos gráficos que apresentamos. A professora de Geografia (Prof\_36) refere mesmo que, “ela que era uma analfabeta da tecnologia até conseguiu fazer muito mais do que estava à espera” (o gráfico da sua turma sobressai positivamente, perante os outros, daí, a sua grande satisfação).

Quando os questioneei acerca de problemas encontrados e já resolvidos, algumas professoras (Prof\_62 de Inglês e Prof\_40 de História) referem que inicialmente os alunos não entendiam os e-portefólios e criavam “aquela resistência”, “tivemos uma primeira fase a desmistificar o que era o portefólio, que não era uma coisa lúdica, a partir daí eles entenderam, eles tinham uma visão negativa, de que era outra coisa. Agora percebem que é importante para a disciplina”. Volto a referir que o trabalho com e-portefólios é assim mesmo, leva tempo de entendimento, quer para alunos quer para os professores, e também a importância dos professores em perceberem a utilidade do e-portefólio no seu contexto mostrando-a aos seus alunos. A professora de Geografia (Prof\_36) vai dizendo que sim que é isso.

(...) Agora já encontro menos professores que têm uma visão redutora do e-portefólio, já me parecem que entendem e que conseguem usá-lo, dando-lhe utilidade. No entanto, ainda aparecem professores com uma conversa que remete para o início do ano letivo, como se estivéssemos no início da formação: “eu não tive grandes resultados porque só tenho tempo de tratar os e-portefólio em AP”. Para estes, volto a referir o interesse da integração do portefólio nas atividades curriculares, normais dos alunos, fazendo “a ponte” com AP.

(...) Ainda refiro os perigos em usar os e-portefólios “num fim em si mesmo”, e gracejo referindo que eu sei que os professores vão tentar melhorar a classificação geral dos e-portefólios, para o próximo período. Os professores riem-se e dão a entender a sua discordância em pensar “em tal”, esquecendo o processo de construção e todo interesse pedagógico subjacente. Ficamos ainda de elaborar rapidamente as grelhas de avaliação para o 2.º período e enviá-las aos professores. Há uma professora (Prof\_57, EVT) que diz mesmo que as quer ter “o quanto antes” para poder encaminhar melhor os seus alunos (esta situação é importante, as grelhas devem ser enviadas o mais rápido possível para que todos observem até onde podem ir, como o produto final).

(...) Perguntei também, se estavam a colaborar em mais do que uma turma, uma vez que era importante contrariar o “acompanhamento isolado” (por um único professor) que algumas turmas acabaram por ter no 1.º período, contrariamente a outras que tinham 4 ou 5 professores a acompanhar os alunos. Reparei que alguns professores referiram que já tinham dado esse passo, de por exemplo, conversarem com todos os seus alunos, referindo “faço as atividades e propostas iguais para todas as minhas turmas”.

Muitos tinham dificuldades a esse nível. Não podiam, por exemplo, comentar todos os e-portefólios, uma vez que “era muita coisa”. Outros referiram que, por falta de prática “pediram muitas coisas aos alunos” e agora “tinham pena deles” porque estavam sempre a dizer “Oh, professora, corrija o meu trabalho, comente...” e os professores não tinham capacidade de resposta. A maioria dos professores indicou várias turmas para orientar, e em alguns casos eu tive mesmo que dizer que “não podiam ser assim tantas”, uma vez que depois não conseguiriam acompanhar, pelo menos de uma forma correta. Deveriam procurar um equilíbrio para não sobrecarregarem professores e alunos. É curioso verificar que esta situação já não acontece nos professores mais experientes, estes já sabem como “devem fazer”.

### 7.3.4.2 O processo formativo

#### 7.3.4.2.1 Os objetivos e conteúdos das ações de formação contínua

A organização dos conteúdos da formação teve por base a promoção de uma orientação adequada aos alunos na construção dos seus e-portefólios, por parte dos professores da escola.

Nesse sentido, identificamos objetivos específicos e organizamos os conteúdos adequados para abordar nas ações de formação contínua (cf. Quadro 7.3.11). Muito resumidamente, com as oficinas de formação «portefólio eletrónico do aluno» pretendíamos que os professores se familiarizassem com o conceito teórico de portefólio, promovessem a utilização pedagógica dos e-portefólios, experimentassem e dinamizassem atividades com as tecnologias disponíveis nos respetivos contextos de ensino-aprendizagem (disciplinar ou não disciplinar), e discutissem as potencialidades dos e-portefólios no contexto específico de ensino-aprendizagem das suas disciplinas/áreas e/ou no contexto geral de escola.

Quadro 7.3.11 – Identificação dos objetivos e dos conteúdos das ações de formação

Identificação dos objetivos e dos conteúdos das ações de formação	
Objetivos	Conteúdos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarizar os professores relativamente ao conceito de «portefólio eletrónico do aluno»;</li> <li>• Motivar os professores para diferentes metodologias na sala de aula em especial as que proporcionam o uso das Tic em formas de trabalho e de abordagem dos conteúdos mais dinâmicas e centradas no aluno;</li> <li>• Conhecer os procedimentos a ter em conta quando se pretende organizar portefólios eletrónicos na sala de aula;</li> <li>• Conhecer e explorar o software específico para a criação de portefólios eletrónicos – «RePe» (repositório de e-Portefólios educativos) já instalado e em desenvolvimento na escola;</li> <li>• Aumentar as competências tecnológicas dos professores, nomeadamente na utilização do espaço Moodle para novas formas de trabalho com os alunos, disponibilização de recursos, interação/comunicação, etc.</li> <li>• Aumentar as competências tecnológicas dos professores, nomeadamente na criação dos próprios conteúdos digitais, com recurso à imagem, vídeo e áudio e/ou organização das atividades de ensino que envolvem a sua elaboração pelos alunos;</li> <li>• Experimentar e dinamizar atividades no contexto de ensino-aprendizagem do professor que promovem a utilização dos e-portefólios pelos alunos;</li> <li>• Promover a participação ativa dos professores na discussão e implementação destas novas práticas pedagógicas;</li> <li>• Promover a discussão sobre as dificuldades encontradas e possibilidades/estratégias de resolução utilizadas;</li> <li>• Promover a discussão acerca dos constrangimentos/potencialidades do «portefólio eletrónico do aluno» nas práticas da escola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os objetivos do «Projeto e-portefólios AEFS»</li> <li>• Conceito de portefólio. Discussão das principais ideias associadas ao conceito de «portefólio eletrónico do aluno»</li> <li>• Conhecer procedimentos de organização/implementação dos e-portefólios (Atividades TIC preparatórias; organização do trabalho do aluno; procedimentos de entrada dos alunos, pais, etc.)</li> <li>• Explorar o ambiente RePe (experimentar/construir um e-portefólio): — Discussão das Ideias chaves referentes à construção de cada secção do portefólio</li> <li>• Explorar o ambiente Moodle: — Orientação/comunicação com os alunos/professores através dos fóruns; — Dinamização de conteúdos numa disciplina (colocação de pastas, ficheiros, fotografias, links, etc.)</li> <li>• Explorar ferramentas web 2.0 de criação de conteúdos digitais (com recurso a vídeo, áudio, imagem, hipermédia, etc.) — Discutir procedimentos de organização de tarefas na sala de aula que envolvam a elaboração de conteúdos digitais pelos alunos, no âmbito disciplinar;</li> <li>• Discussão/reflexão sobre dificuldades/possibilidades/estratégias a utilizar;</li> <li>• Discussão/reflexão acerca dos constrangimentos/potencialidades dos portefólios, com base na experiência efetuada e referencial teórico.</li> </ul>

#### 7.3.4.2.2 A estrutura das ações de formação

As ações de formação contínua realizadas, na modalidade de «oficina de formação» tiveram uma componente presencial de 25 horas, em horário pós-laboral e uma componente não presencial de

igualmente 25 horas, a qual se desenvolveu ao longo do período dedicado ao desenvolvimento das ações de formação, tendo como suporte um espaço virtual apropriado na plataforma Moodle da escola. A componente virtual com acesso direto (através da Internet) a todos os formandos permitiu o acesso aos conteúdos, aos materiais e às atividades propostas, nomeadamente à participação dos professores nos fóruns de discussão abertos para orientação, discussão e partilha de ideias entre todos os intervenientes.

A componente presencial (25 horas) foi organizada em três Módulos (níveis de conhecimento) cujos conteúdos foram explorados de forma integrada, proporcionando sessões de cariz teórico/prático: (i) módulo 1 (3 horas em sessões conjuntas): Introdução ao conceito de portefólio eletrónico do Aluno; (ii) módulo 2 (6 horas em sessões conjuntas): Procedimentos de organização e implementação dos e-portefólios; (iii) módulo 3 (6 horas em sessões conjuntas): Dinamização educativa da componente tecnológica (software específico para a criação de portefólios eletrónicos; Moodle; ferramentas web 2.0). Teve ainda duas sessões intermédias (3 horas em sessões conjuntas) para discussão de constrangimentos/potencialidades observadas na prática, uma sessão de apresentação dos resultados finais (3 horas em sessões conjuntas) e uma sessão para avaliação da Oficina de Formação (1 hora em sessão conjunta).

A componente não presencial (25 horas) acompanhou e apoiou a componente presencial, permitindo o acesso a conteúdos, momentos de partilha, discussão e reflexão dos intervenientes e o estabelecimento de procedimentos de organização/orientação para todo o trabalho em curso.

#### **7.3.4.2.3 O desenvolvimento da formação**

A organização do processo formativo comportou as etapas constituintes de pelo menos dois ciclos de investigação-ação (reflexão inicial e planeamento da ação, ação e observação, reflexão e avaliação e tomada de decisão):

*1.ª Etapa: Pré-organização:* Organização de uma ou duas sessões de formação para acertar a estrutura geral dos procedimentos de implementação do projeto nas turmas: (i) verificar os acessos dos professores no Moodle e nos espaços próprios de cada turma; (ii) iniciar navegação nos espaços Moodle da turma; e (iii) explicar/sistematizar os objetivos gerais do projeto escola. Para o caso específico dos professores de AP, sistematizaram-se as orientações para iniciarem ou verificarem os procedimentos de acesso e registo das entradas dos alunos no Moodle.

*2.ª Etapa: Orientação teórico-prática:* Organização de 3 a 4 sessões de formação nas quais os professores experimentaram (fazendo as vezes de um aluno) a construção de um e-portefólio (um protótipo), desenvolvendo, passo-a-passo, todas as páginas do portefólio à medida que se discutiram as principais ideias associadas ao conceito de «portefólio eletrónico do aluno».

Para garantirmos a integração correta do conceito e uma utilização uniforme dos procedimentos pedagógicos associados, fornecemos aos professores vários guiões de ajuda/orientação, dos quais, alguns estavam dirigidos aos alunos (*ver Anexo 10 – Materiais da formação de professores*). Mostramos e divulgamos vários exemplos de portefólios eletrónicos feitos por alunos da escola (com textos, reflexões, objetivos, autoavaliação, links, fotografias, conteúdos digitais, etc.), e inicialmente um “modelo” de e-portefólio propositadamente construído<sup>143</sup> pela equipa de trabalho e/ou professores colaborantes no projeto para uma melhor exemplificação do pretendido nas turmas. Foi ainda constituído um vídeo promocional do projeto<sup>144</sup>, com exemplificação das práticas que também foi utilizado para divulgação aos professores em formação, mas principalmente para estes utilizarem com as suas turmas, no sentido do entendimento do pretendido.

Da revisão bibliográfica fornecida aos formandos distribuíram-se textos, em língua portuguesa (em material fotocopiável e em formato eletrónico) que ajudaram os professores na sustentação teórica das potencialidades da aplicação de portefólios em diversas situações educativas. As leituras foram divididas e sugeridas ao longo da formação, havendo momentos agendados de discussão *on line*, através de fóruns Moodle abertos propositadamente para o efeito. Dos textos fornecidos e debatidos fizeram parte os seguintes autores: Aido (2003); Almeida, Almeida & Morais (2004); Alves & Gomes (2007a); Alves & Gomes (2007b); Barbeiro & Rebelo (2006); Bernardes & Miranda (2003); Bondoso & Santos (2009); Coelho & Campos, (2003); Costa, Rodrigues, Peralta & Raleiras (2006); Dias & Santos (2009); Fernandes (2005); Fernandes, Neves, Campos, Conceição, & Alaiz (n.d.); Gomes (2006); Leal (1997); Lourenço & Paula (2003); Henriques, Mendes, Figueiredo & Cunha (2005); Nunes (1999, 2000); Nunes & Moreira (2005); Reis (2006); Rodrigues (2006); Sá-Chaves, (2005); Santos & Dias (2007); Santos (2002); Silva (2009); Simão (2005); Shores & Grace (2001); Soares (2006); Villas Boas (2006).

---

143 O “modelo” ou protótipo (chamado de «e-portefólio exemplo») foi produzido no próprio software pela equipa de trabalho em colaboração com os professores do grupo de formação “mais avançado” e foi colocado em todas as páginas Moodle das turmas para consulta de professores e alunos da escola.

144 O vídeo promocional do projeto pode ser acedido em <https://www.youtube.com/watch?v=4tPHThjIFps>



Nos seguintes exemplos, mostram-se duas das muitas entradas no Fórum de discussão restrito à formação de professores, neste caso, do ano letivo 2009/2010, cuja escrita evidencia conhecimento teórico sobre as temáticas em discussão, com subtemas lançados pelos próprios professores:

“A implementação do e-portefólio na Escola Dr. Francisco Sanches colocou os professores a refletir sobre a prática tradicional da transmissão dos saberes e sobre a construção dos saberes. Assiste-se a uma mudança de paradigma: passagem de um paradigma de ensino, o professor é a personagem central e o aluno é o mero espectador, a um paradigma de aprendizagem, onde o aluno é simplesmente o protagonista, ou seja, é o ator implicado no processo de construção do seu saber, tendo uma responsabilidade acrescida na sua própria aprendizagem, porque a construção do e-portefólio implica que o aluno trate e selecione a informação; mobilize conhecimentos; desenvolva a consciência do conflito cognitivo; confronte as suas ideias; explore; coloque hipóteses; erre; integre novas informações; modifique as suas representações a fim de as ajustar às necessidades de uma nova situação; aprenda a trabalhar com os seus pares, em cooperação, desenvolvendo a interação social; situe-se num clima propício à aprendizagem quando a segurança, a confiança e a cooperação são proporcionadas e o professor tem como principal função: motivar, orientar e consolidar as aprendizagens de que é especialista. Daí a equipa responsável pela implementação dos e-portefólios estar de parabéns, assim como todos os professores que colaboraram no desenvolvimento do mesmo, porque em plena era do conhecimento, a escola (professores) deve impulsionar a novas práticas pedagógicas, já que hoje valorizam-se os saberes e competências dos indivíduos e o e-portefólio permite mostrar essas mesmas competências (e sua evolução) de uma forma dinâmica como resposta às exigências da atual sociedade, constituindo uma mais-valia para os nossos alunos.” *(Prof\_13 - terça, 5 Maio 2009, 22:28 – Fórum de discussão – Experimentar o portefólio eletrónico do aluno nas turmas do 5º,7º,8º,9º anos»; [subtema] Implementação do e-portefólio; Formação 2009/2010)*

“A partir do comentário/reflexão da colega *Prof\_13*, da qual concordo plenamente, pois o aluno seleciona as evidências da aprendizagem e inclui reflexões sobre o processo desenvolvido. Como já todos concordámos que o portfólio é um bom elemento de avaliação a ter em conta no percurso escolar do aluno, pois estes são participantes ativos deste processo. Assim, penso que o portfólio digital deveria ser integrado a partir do primeiro ciclo, para substituir as "Capas" onde são guardados todo o material escolar do aluno até ao 4º ano de escolaridade. Este material digital passaria para o 2º ciclo e continuando para os outros ciclos de escolaridade seguintes. Todos os intervenientes, alunos, professores, pais /e. de educação, seguiriam todo o percurso escolar do aluno, sem se preocuparem com "papéis", que por vezes perdemos. Todo o material incluído seria não apenas um arquivo, mas que dá ao aluno a sua forma de avaliar e apresentar os seus próprios trabalhos. O aluno percebe que o trabalho escolar desenvolvido é dele, por isso terá que ter prazer em buscar formas diferentes de aprender, e saber que podem ser vistas por várias pessoas, fazendo ele próprio uma atualização, pois sabe que pode ser confrontado por outros na sua avaliação e deve estar preparado para a "avaliação" do seu trabalho.” *(Prof\_17- domingo, 10 Maio 2009, 11:29 – Fórum de discussão – Experimentar o portefólio eletrónico do aluno nas turmas do 5º,7º,8º,9º anos»; [subtema] Implementação do portfólio na Escola a partir do 1º Ciclo; Formação 2009/2010)*

*3.ª Etapa: Experimentar no terreno tendo por base um guião pré-projecto:* Um dos trabalhos escritos e importantes da formação referiu-se à elaboração do «guião pré-projecto» pelo professor, ou seja, à definição de um pequeno plano de ação no qual o professor preparou o seu início da experiência com as turmas. O relatório, semiestruturado, permitia que cada professor refletisse sobre as seguintes considerações: (i) a escolha da turma a que se propunha orientar mais de perto; (ii) o sentido que iria dar aos e-portefólios, no âmbito do seu contexto educativo (*Vou usar os portefólios para quê? Que competências pretendo que os alunos desenvolvam?*); (iii) os materiais que iria indicar/orientar e as atividades a desenvolver com os alunos (*Observando os objetivos que indico, os alunos devem colecionar no seu portefólio digital o seguinte material...*); (iv) a definição dos prazos importantes a combinar com os alunos (*prazos para colocar os materiais e prazos para a avaliação intermédia/final dos portefólios*); (v) as estratégias possíveis/viáveis que tinha idealizado para a orientação dos seus alunos (*se irá dedicar momentos de aulas, ou se irá utilizar/coordenar o trabalho com os professores das ACND, ou utilizar o correio eletrónico/fóruns/etc.*); (vi) e os critérios de avaliação dos materiais propostos e/ou e-portefólio no âmbito da sua disciplina (*enquadramento da avaliação do portefólio, no âmbito da disciplina*), entre outros. Este guião representava um elemento importante para a organização do trabalho com as turmas. Os guiões entregues pelos professores estiveram disponíveis na plataforma Moodle, em local restrito à formação, para consulta dos professores em formação. A partilha de toda a documentação/informação ajudou os professores na elaboração dos seus materiais e na orientação de todo o processo formativo.

*4.ª Etapa: implementação no terreno:* A experiência no terreno representou a colocação em prática deste pré plano de ação do professor, sabendo que seria posteriormente reajustado, consoante a realidade encontrada ou desenvolvida nas turmas.

*5.ª Etapa: 1.ª discussão sobre os resultados da 1.ª fase de implementação:* Organização de uma das sessões de formação para a discussão e reflexão acerca dos resultados gerais da avaliação dos e-portefólios das turmas, a partilha de sugestões e estratégias utilizadas pelos diversos professores/formandos perante as dificuldades/problemas encontrados. As discussões/reflexões foram sempre prolongadas através da componente virtual da formação, utilizando os fóruns de discussão abertos aos formandos na plataforma Moodle, tal como exemplificamos no seguinte excerto:

“Neste início de 2º período lectivo, chegamos de facto a uma primeira etapa relativamente à implementação dos e-portefólios nas nossas turmas. Conseguimos, como refere a colega [Prof\_36], “aprender todos os passos”, que não foram poucos, desde a organização dos acessos, à interiorização do conceito, e ainda mais o *software*, conseguindo integrá-lo nas nossas práticas, especialmente após termos sentido uma

utilidade de utilização do e-portefólio no nosso contexto específico de ensino aprendizagem. Como refere e muito bem a nossa colega, “só será significativo e valorizado pelos alunos se, primeiramente, o for para os seus professores”. É verdade que uma boa organização das atividades de aula, e um bom trabalho nos processos de “levar” e “trazer”, favorecem o crescimento correto da “coleção digital”.

(...) seria interessante, debatermos, neste fórum, alguns aspetos que poderiam ajudar na resolução dos problemas que têm surgido (*que problemas temos encontrado?*), referindo algumas das estratégias por nós utilizadas (*de organização de alunos, de avaliação dos e-portefólios, de propostas de atividades, de acompanhamento do processo, etc.*), aquelas que melhor resultaram relativamente a uma boa e correta utilização dos e-portefólios no nosso contexto educativo. Como refere a nossa colega [Prof\_62], “o nosso processo de aprendizagem poderá ainda ser mais aprofundado se existir mais partilha” (*Formadora - domingo, 17 janeiro 2010, 00:21 – Fórum de discussão – Experimentar o portefólio eletrónico do aluno nas turmas do 5º,7º,8º,9º anos»; [subtema] Partilha... Formação 2009/2010*)

*6.ª Etapa: Reiniciar o 2.º ciclo de I-A, reforçando-o com a exploração de alguns recursos digitais:*

Nesta nova etapa, são dedicadas 4 a 5 sessões de formação para o reforço e desenvolvimento de competências ao nível da utilização do ambiente pedagógico Moodle (*saber colocar pastas para disponibilização de conteúdos, saber enviar mensagens aos alunos através dos fóruns de discussão, bem como a redução/formatação de fotografias e vídeos para a disponibilização através da plataforma, ou gestão de glossários para envio dos trabalhos dos alunos*).

Os professores aprendem ainda a elaborar/explorar alguns conteúdos digitais, com recurso à imagem, vídeo e áudio, procurando implementá-los, com os seus alunos, em ambiente de ensino-aprendizagem. Todos os recursos digitais utilizados na formação são básicos ao nível do manuseamento tecnológico. Ou seja, procura-se que os professores dinamizem, nos seus contextos educativos, atividades de ensino-aprendizagem com recursos às tecnologias da informação e comunicação, e utilizem de uma forma criativa os recursos tecnológicos disponíveis de forma a conseguirem um maior envolvimento dos alunos na realização de produtos digitais, melhorando, por sua vez, as coleções dos seus e-portefólios.

Em todas as sessões de formação procura-se explorar situações concretas, de variados contextos educativos, funcionando como práticas ou abordagens alternativas de determinados conteúdos programáticos, com utilização das TIC. Alguns dos exemplos apresentados foram concebidos e aplicados por determinados professores em formação (nomeadamente, pelos professores do grupo de formação “mais avançado”).

*7.ª Etapa: Recolher os segundos resultados de avaliação dos e-portefólios e discutir sobre as limitações e potencialidades encontradas:* na etapa final da formação, são novamente analisados e

discutidos os resultados da última avaliação dos e-portefólios das turmas. Embora a formação termine nesta etapa, apontam-se ainda algumas sugestões para melhoramento do trabalho realizado pelos alunos das turmas, para o 3.º período letivo. Também se mantém em aberto o fórum de discussão, propondo-se aos professores/formandos que exponham, com base na prática realizada, as suas ideias/sugestões relativamente às “*Potencialidades/constrangimentos da experiência efetuada, partilhando sugestões de resolução dos problemas encontrados*”.

Conforme tivemos oportunidade de referir, todas as etapas e fases do ciclo de investigação-ação proposto aos professores/formandos foram acompanhadas e apoiadas pela formadora/investigadora e pelos elementos da equipa de trabalho do projeto, que foram orientando de perto todo o processo nas turmas, observando e conversando com os professores acerca do trabalho que estavam a realizar, sugerindo ou direcionando o processo para uma adequada introdução do conceito nas práticas com as turmas.

No Quadro 7.3.12 estão indicadas as fases gerais do processo formativo, que, embora tenha recebido, ao longo dos anos, alguns reajustes, manteve, na sua generalidade, as características que apresentamos:

Quadro 7.3.12 – As fases do processo formativo – oficinas de formação «portefólio eletrónico do aluno»

As fases do processo formativo – oficinas de formação «portefólio eletrónico do aluno»			
Período	Calendarização	Etapas	Etapas de formação
1.º Período	Início de outubro	1.ª	Verificar com os professores os procedimentos iniciais de organização do projeto nas turmas
	outubro	2.ª	Discutir as principais ideias associadas ao conceito de «portefólio eletrónico do aluno», experimentando o suporte tecnológico dos e-portefólios
		3.ª	Elaborar o Guião pré-projecto
	novembro - dezembro	4.ª	Experimentação com base no guião pré-projecto
2.º Período	janeiro	5.ª	Recolha do 1.º resultado e discussão/reflexão sobre as dificuldades e propostas de resolução
	janeiro/fevereiro/março	6.ª	Explorar o ambiente Moodle e outras ferramentas da Web
Experimentação com base na formulação de novas estratégias			
3.º Período	abril	7.ª	Recolha do 2.º resultado e discussão/reflexão sobre as limitações/potencialidades
			Término da formação
	maio/junho	8.ª	Continuação do processo para além do término da formação

#### 7.3.4.2.4 A avaliação do processo formativo

O modelo de avaliação dos formandos previu a avaliação do impacto do projeto, pelo menos, numa das turmas do professor. Como os alunos tinham que elaborar o seu e-portefólio, a avaliação incidiu sobre as evidências *produzidas pelos alunos*, subentendendo-se assim todo o trabalho e esforço

subjacente e desenvolvido pelo professor para que o projeto se desenvolvesse efetivamente nessa turma. Com este modelo, também foi possível observar o desenvolvimento de determinadas competências pelos alunos, nomeadamente a responsabilidade pela constituição e apresentação do seu e-portefólio.

Este modelo de avaliação dos professores em formação foi altamente divulgado, explicado e clarificado junto dos professores, mesmo antes do início da formação, nas sessões de divulgação da formação à escola. Portanto, para além dos trabalhos teórico-práticos entregues no âmbito da formação (por exemplo, a elaboração individual do guião pré-projecto para a aplicação dos e-portefólios à sua situação de ensino), a avaliação dos formandos teve em atenção o que os alunos efetivamente desenvolveram no âmbito do projeto.

O modelo de avaliação proposto aos formandos subentendia as situações de ajuda e acompanhamento dado aos professores, fazendo parte de um dos pontos de comprometimento com a frequência das ações de formação. Neste contexto, a formação também transmitia aos professores a ideia de “segurança” no processo, ou seja, em todos os casos, não se deixariam os professores e as respetivas turmas “à deriva” ou “à mercê” dos acontecimentos. O acompanhamento do processo pela equipa do projeto e pela formadora permitiria o “sucesso” formativo de cada professor. Para além disso, também fizemos questão de transmitir que a avaliação dos formandos não estaria apenas relacionada com os resultados dos e-portefólios nas turmas, mas sim com todo o processo desenvolvido pelos docentes no sentido de uma boa orientação dos alunos para a construção dos seus e-portefólios. Neste percurso seriam considerados os diferentes pontos de partida que os professores se encontrariam, relativamente às suas situações individuais (como é o caso, dos professores com alguma insegurança tecnológica) ou outras situações mais específicas e relacionadas com os contextos em que os professores trabalhavam (diferentes níveis de ensino, diferentes currículos, turmas com pouca adesão dos professores da turma, grupos do ensino especial, etc.). Para determinados professores (no caso dos “professores inseguros com a tecnologia”) o esforço da mudança e da concretização no terreno seria altamente valorizado. Os professores “mais avançados” poderiam apresentar para efeitos da sua avaliação da formação o trabalho em mais do que uma turma. Portanto, a avaliação previu as condições e os contextos em cada professor trabalhou.

Ao longo da formação a avaliação dos formandos realizou-se numa perspetiva *formativa* e reguladora. Os resultados da avaliação dos e-portefólios, transmitidos a partir do 1.º período, serviram para alertar a formadora e a equipa de trabalho para os problemas existentes na prática. Por um lado,

representaram informação útil para o próprio desenho do programa de e-portefólios em curso, detetando-se os problemas e as necessidades de reformulação. Permitiram ainda a monitorização do processo formativo, verificando-se o ajuste da adequação das estratégias de formação. Por fim, permitiram a intervenção atempada para a resolução das problemáticas mais imediatas que alguns professores encontravam nas suas turmas. Servia, por exemplo, para se perceber quais as turmas que necessitavam de um maior acompanhamento da parte da formadora e/ou equipa de trabalho. Conversando com os respetivos professores/formandos, tentava-se compreender as problemáticas que atravessavam, propondo-se a ajuda, se necessária, na sala de aula.

Em todo o caso, o projeto de formação enquadrava-se na investigação-ação que se desenvolvia na escola, pelo que todo o interesse residia em procurar uma forma adequada de integração do programa de e-portefólios na escola, pelo que não se encaravam as dificuldades e os problemas que os professores tinham como “defeitos” ou “azares”, a ideia baseava-se na compreensão, perceber as suas opiniões e sugestões e tentar (em colaboração) encontrar alguma resposta possível ao problema apresentado ou alternativa ao caminho a seguir.

Para efeitos de avaliação *sumativa* dos formandos, foram várias as evidências que cruzamos e que nos transmitiram, ao longo do processo, o trabalho que os professores se encontravam a desenvolver com as suas turmas:

*(i) Os resultados das grelhas de avaliação dos e-portefólios dos alunos*, realizados em cada período letivo, que mostravam a pontuação (de 0% a 100%) da turma relativamente ao seu trabalho global. Em concreto, as grelhas traduziram o número de materiais (textos, reflexões, fotografias, links, produtos digitais, etc.) colocados em todas as páginas dos portefólios pelos alunos e ainda a sua adequação aos objetivos pretendidos (adequação dos textos, dos objetivos dos alunos, das imagens escolhidas, das reflexões elaboradas, da autoavaliação efetuada, etc.). Além disso, as grelhas também transmitiram a presença (ou ausência) dos comentários escritos, efetuados pelos professores em formação, pelos professores das turmas, pelos pais/encarregados de educação e pelos alunos/colegas da turma, entre outros.

*(ii) As próprias páginas Moodle das turmas dos alunos* evidenciaram a atividade do professor com a turma: as pastas que colocou para disponibilizar conteúdos aos alunos (fichas, testes, atividades, apresentações, *links*, etc.), as dinâmicas que organizou com os próprios alunos (glossários com trabalhos enviados pelos alunos, pastas de fotografias das atividades que desenvolveram na turma, os vídeos ou outros aplicativos digitais que a turma realizou, etc.), e ainda, a comunicação que

estabeleceu com os próprios alunos da turma (através dos fóruns disponíveis no espaço-turma do Moodle).

(iii) *A observação*, nas salas de aula, das dinâmicas do professor com os seus alunos, na organização e dinamização das atividades de ensino com uso adequado da tecnologia disponível foi uma oportunidade que mostrou como é que o trabalho, de facto, se estava a realizar no terreno.

Embora se tivesse acompanhado mais de perto as turmas que evidenciaram mais dificuldades (as turmas dos professores que nos pediram ajuda), também se observou, por convite dos professores, momentos de trabalho dos alunos nas salas de aula de muitos professores/formandos, principalmente, durante o processo de recolha de dados, quando se gravaram as entrevistas aos alunos, e também, em outras ocasiões, por vezes, porque os professores “*queriam mostrar o que os seus alunos estavam a fazer*”. A observação do andamento do trabalho de projeto, também se fez notar através das inúmeras conversas espontâneas que se realizaram com a esmagadora maioria dos professores/formandos sobre as atividades de ensino que se encontravam a realizar, tirando dúvidas, dando sugestões/dicas, ou seja, acompanhando de perto o trabalho efetuado por estes mesmos professores.

(iv) *Os registos escritos*: a participação do professor nos fóruns de discussão, não só em relação à sua opinião sobre as temáticas relacionadas com os e-portefólios, mas também quando registou os pontos de situação ou escreveu sobre as dúvidas e os problemas que se estavam a passar no terreno; o guião (semiestruturado) que elaborou desenhando o seu projeto na turma; e o relatório final (semiestruturado) que apresentou no qual relatou toda a atividade desenvolvida, corresponderam a dados observáveis que transmitiram informação útil sobre a organização, orientação e desenvolvimento do projeto na turma.

(v) *Os e-portefólios dos alunos*: os professores escolheram, entregaram e apresentaram três e-portefólios construídos pelos seus alunos, não necessariamente os melhores (de maior classificação) e explicaram as razões educativas da sua escolha (por exemplo, a influência da construção do e-portefólio relativamente à evolução positiva das atitudes do aluno e/ou aproveitamento escolar).

A análise dos documentos envolveu a análise dos documentos e registos acima referenciados e a análise estatística descritiva relativa aos resultados recolhidos através das grelhas de avaliação dos e-portefólios das turmas dos professores.

No Quadro 7.3.13 indicamos uma das grelhas de avaliação usadas nas ações de formação no âmbito do projeto, discutida e clarificada junto dos formandos no início das mesmas.

Quadro 7.3.13 – Grelha de avaliação dos formandos – oficinas de formação – 2009/2010

Grelha de avaliação dos formandos – oficina de formação “Portefólio eletrónico do Aluno”					
Ponderação	Itens	Concretização	Ponderação	Classificação	
Produção/Atividade (65%)	10%	<b>Sessões presenciais</b>	Exercícios propostos nas sessões presenciais	Participa e envolve-se	1-10
	15%	<b>Relatórios</b>	Guião pré-projecto	Apresenta guião exequível e completo	1-10
			Relatório final (preenche campos do relatório, descrevendo as atividades desenvolvidas)	1. Participação e envolvimento na orientação de alunos e de turmas	
				2. Organização do seu sítio, nas turmas dos alunos (ficheiros enviados pelo professor, fotografias, etc.)	
			3. Dinamização de atividades que envolveram a elaboração de conteúdos digitais, pelo professor e pelos alunos ( <i>photostory, slideshow, etc.</i> )		
	15%	<b>Evidências</b>	Grelha de avaliação 1º período	Apresenta grelha de avaliação completa e referente à turma destinada	
15%	Grelha de avaliação 2º período		Ponderação: -Nº de alunos que apresenta e-portefólio -Qualidade dos e-portefólios dos alunos (no contexto disciplinar que leciona)		
10%	Entrega ficheiro com a gravação de 3 e-portefólios e justificação da escolha		Entrega os e-portefólios mais relevantes, referentes à turma destinada e referentes à disciplina que o professor leciona (3 exemplos)		
Partilha/Discussão (25%)	15%	<b>Fórum de discussão Moodle</b>	Referencial teórico consultado	Comenta ou critica baseado nos textos fornecidos, justificando a aplicação dos e-portefólios no contexto educativo que leciona (ou num contexto interdisciplinar ou num contexto geral de escola)	1-10
			Potencialidades/constrangimentos da experiência efetuada / sugestões resolução de problemas encontrados	Cada professor deverá responder a pelo menos duas intervenções dos colegas, para que o fórum adquira as características de partilha/confronto de ideias/sugestões.	
	10%	<b>Apresentação Final</b>	Apresenta os resultados globais/ turma Apresenta 1 e-portefólio do aluno	Apresenta 1 dos e-portefólios da turma (do contexto disciplinar que leciona)	1-10
Ass.	10%	<b>Assiduidade</b>			1-10
<b>Classificação Final</b>					1-10

## 7.4 Procedimentos de divulgação e incentivo à participação dos pais

A publicitação e o incentivo para a participação dos pais no projeto compreenderam uma grande concentração de esforços, envolvendo a mobilização de professores e alunos para a transmissão correta das ideias e ações pretendidas para a participação dos pais nos espaços Moodle e nos portefólios dos alunos. Para além dos cuidados com a parte logística da conexão com a plataforma (divulgar códigos específicos e procedimentos de entrada dos pais no Moodle), foi necessário



empreender uma campanha de sensibilização ao incentivo e motivação dos pais para que estes pudessem aproveitar esta nova possibilidade criada pela escola que lhes proporcionava, entre outras coisas, uma outra via de aproximação à escola.

Pretendia-se que os pais tomassem conhecimento da existência do e-portefólio do aluno e da tarefa que os filhos(as) tinham em o constituir e apresentar ao longo do ano escolar, de como poderiam ajudar e incentivar ou motivar os seus filhos nessa tarefa, como poderiam consultar os trabalhos dos alunos, como poderiam comentar ou como poderiam consultar os comentários efetuados pelos professores, entre outros.

As primeiras iniciativas de divulgação ocorreram a meados do ano letivo 2008/2009, e a partir dessa altura sistematizaram-se os procedimentos de divulgação do projeto aos pais, procurando-se cativar o máximo de pais participantes no projeto, percorrendo o máximo de turmas possíveis da escola. A partir do ano letivo 2010/2011, considerando a existência de uma prática e conhecimentos mais consolidados da parte de alunos e dos professores, a divulgação do projeto aos pais fez-se a partir das vias normais de comunicação escola-família existentes na escola: caderneta escolar, reuniões de pais, panfletos de abertura da escola e também através do Moodle do AEFS. De uma forma geral, a partir dessa altura, o processo começou a não constituir uma grande novidade para a comunidade de professores e de alunos, principais informantes do projeto aos pais. A tarefa de conseguir comentários escritos pelos pais nos e-portefólios dos filhos(as) nunca foi muito bem-sucedida (apresentou, em todos os anos, níveis baixos de participação dos pais através dos comentários escritos), necessitando, em grande medida, de uma maior divulgação, persistência e sistematização dos procedimentos por parte da escola (liderança da escola e professores das turmas). No entanto, a participação dos pais no projeto não se contabilizou apenas pelo registo escrito de um comentário pelos pais, a recolha de dados efetuada (através dos questionários, das entrevistas aos alunos e aos professores e pela observação participante) mostraram-nos que a maior parte dos pais já tinha observado os e-portefólios dos filhos(as)<sup>145</sup> revelando o seu conhecimento acerca do projeto, sendo que alguns ajudaram quando

---

145 Como referência podemos dizer que no questionário passado no ano 2009/2010, 58,6% (586/1000) dos respondentes (do 5.º ao 9.º ano) disseram que sim à questão “Os meus pais/Encarregados de Educação viram, pelo menos uma vez, o meu e-portefólio” e 32,3% (323/1000) responderam afirmativamente à questão “Os meus pais/Encarregados de Educação ajudaram-me a melhorar o meu portefólio (corrigiram os erros, deram ideias, ajudaram a escolher as fotografias, ...)”. As entrevistas aos alunos efetuadas nesse ano letivas também corroboraram com esta situação, com alunos que referem que os pais observavam e acompanhavam a elaboração dos trabalhos/e-portefólio dos filhos(as) apesar de não terem efetuado qualquer comentário escrito.

necessário os seus filhos(as) na elaboração do mesmo (na construção dos textos, na correção dos erros ortográficos, na seleção de materiais, na elaboração dos próprios trabalhos, entre outros).

#### **7.4.1 A importância da divulgação do projeto aos pais**

Preconizava-se que os e-portefólios pudessem representar uma nova prática de comunicação bidirecional entre escola-casa. As famílias poderiam acompanhar as atividades escolares dos seus filhos(as), observando o conteúdo dos e-portefólios, nos quais constariam registos dos trabalhos e atividades desenvolvidas ou em desenvolvimento na escola, os objetivos e autoavaliação do aluno, e ainda as apreciações e comentários efetuados pelos professores e colegas de turma. Para além do acesso ao conteúdo dos e-portefólios dos seus filhos(as), os pais também poderiam aceder aos materiais e informações presentes nos respetivos espaços-turmas dos seus filhos(as) (observando por exemplo, toda a conversação escrita presente nos fóruns de comunicação entre professores e alunos), podendo acompanhar o trabalho e as dinâmicas que realmente aconteciam na turma dos seus filhos(as).

Por outro lado, o sistema permitia um retorno no processo de comunicação entre a escola e as famílias, na forma de comentário escrito emanado pelos próprios pais. Os comentários escritos pelos pais em locais próprios nos e-portefólios dos filhos(as), facilmente acessíveis pelos professores e outros alunos da turma, constituíam-se momentos interessantes e importantes de conexão entre a família e a escola. Para os professores da turma, seria possível observarem a forma como os pais se dirigiam aos filhos(as), as expectativas que tinham, os incentivos ou as críticas que faziam ao trabalho dos filhos(as) (ou à escola ou aos professores). Sendo que este conhecimento e aproximação escola-casa estava acessível a qualquer um dos professores da turma, e não apenas ao diretor de turma, como geralmente ocorria no processo organizacional e normal de comunicação escola-família (por exemplo, nas horas de atendimento semanal aos encarregados de educação, nas reuniões periódicas, ou nas cartas enviadas aos pais, sendo que em todas estas situações, o vínculo estabelece-se entre as famílias e o diretor de turma). Para os colegas da turma, observar os comentários de alguns pais servia como um incentivo à vontade de pedirem aos seus pais que participassem desta forma, para poderem também ter uma apreciação destes nos seus e-portefólios. No geral, os alunos gostavam e sentiam-se orgulhosos em verem o seu e-portefólio comentado, quer pelos seus pais, quer pelos professores ou colegas.

Embora reconhecendo a existência de dificuldades ou restrições no desenvolvimento desta iniciativa pela escola, principalmente porque, entre muitas outras situações, nem todas as famílias teriam facilidades no acesso à Internet ou na escrita de comentários, coube à escola a responsabilidade de salvaguardar o máximo de condições possíveis para que esta comunicação escola-casa pudesse ocorrer no máximo de famílias possíveis. Isto queria dizer que, em primeiro lugar, o incentivo aos pais dos alunos deveria ocorrer em todas as turmas da escola, para a população em geral, uma vez que todos teriam o direito de usar esta ferramenta, sendo que as próprias famílias poderiam, em certas situações, conseguir contornar os seus problemas.

#### **7.4.2 As principais estratégias usadas**

Nos primeiros anos, as principais estratégias usadas para divulgar o projeto aos pais e incentivar à sua participação envolveram: (i) a atuação dos diretores de turma; (ii) a explicação do processo através dos alunos; (iii) a atuação dos professores das turmas; e (iv) as sessões de divulgação do projeto específicas para os pais.

##### **(i) A atuação dos Diretores de Turma**

Através dos diretores de turma, transmitiram-se as informações gerais aos pais dos alunos das turmas, que passaram pela distribuição de panfletos organizados (acerca da experiência proporcionada pela escola), pela transmissão dos respetivos códigos de entrada no Moodle (em documentos próprios, com indicação do código da respetiva turma) e ainda pelas autorizações dos respetivos pais para a colocação de fotografias e outros conteúdos digitais visíveis nos e-portefólios individuais e páginas Moodle da escola.

O diretor de turma foi importante na correspondência entre a escola e a família, especialmente no que diz respeito à transmissão das senhas específicas de entrada dos pais no sistema virtual (Moodle e e-portefólios), zelando para que todos os procedimentos de entrada dos pais no Moodle fossem de facto transmitidos.

As reuniões usuais com os pais de início e final de trimestre também foram aproveitadas por vários diretores de turma para abordarem os seguintes aspetos relacionados com o projeto: (i) a divulgação ou esclarecimento de algumas dúvidas sobre o projeto (nomeadamente as referentes à segurança dos materiais/registos fotográficos presentes nos e-portefólios e páginas Moodle); (ii) o incentivo à participação dos próprios alunos na construção do seu e-portefólio (explicando a

necessidade dos filhos(as) em cumprirem com os trabalhos propostos pelos professores das diversas disciplinas/áreas); (iii) na motivação dos próprios pais para que estes observassem e consultassem, de vez em quando, o e-portefólio dos seus filhos(as), ajudando-os, caso necessário, no seu aperfeiçoamento; e por fim, (iv) na motivação dos pais para que estes colocassem, quando possível, um comentário escrito no e-portefólio de incentivo ao trabalho do filho(a).

### **(ii) A explicação do processo através dos alunos**

O principal meio de divulgação do projeto aos pais fez-se através dos próprios alunos da escola. O professor de AP (ou outro professor da turma que se disponibilizasse para o fazer) teve a tarefa de explicar aos alunos os “passos” de execução de entrada dos pais no e-portefólio e os “passos” para a escrita dos possíveis comentários, sendo que foi sempre pedido aos alunos que, em casa, os repetissem com os seus pais, mostrando-lhes como o poderiam fazer. De tempos a tempos, estes professores (ou outros da turma) tentavam sistematizar estes procedimentos, atendendo às dificuldades que os próprios alunos traziam de casa, explicando, mais uma vez, como o poderiam fazer (“*O meu pai experimentou mas não deu, não conseguiu entrar*”). Portanto, os professores esforçavam-se e motivavam os alunos, responsabilizando-os pela entrada dos pais nos respetivos e-portefólios, no sentido destes os ajudarem a efetuar corretamente os procedimentos de entrada nos sítios pretendidos.

### **(iii) A atuação dos professores das turmas**

Aos professores da turma coube a missão de incentivarem os alunos no sentido destes conversarem com os pais acerca do seu e-portefólio, dos trabalhos que poderiam observar, dos comentários positivos que a maioria dos professores colocava nos e-portefólios e também para sugerirem aos pais alguma ajuda nas dificuldades que poderiam encontrar ou alguma opinião/conselhos acerca de vários aspetos relacionados com o próprio portefólio (textos, fotografias, imagens, comentários, etc.).

Apesar dos professores estarem conscientes das dificuldades que os próprios pais teriam em observar ou comentar os e-portefólios dos seus filhos(as), propunham-se a incitar os alunos para que levassem os pais a participar nos portefólios. Através das conversas com os alunos, os professores observavam e mediam as possibilidades ou as dúvidas que os pais poderiam ter nessa participação ou nesse envolvimento. Na maioria das vezes, os alunos afirmavam que os pais tinham conhecimento ou que viam os seus e-portefólios enquanto eles trabalhavam em casa (“eles já viram” ou “a minha mãe até me ajuda” ou “eles já sabem como fazer”). A ideia que tínhamos é que seria natural que grande

parte desses pais “espreitasse”, em casa, os e-portefólios dos seus filhos(as), enquanto estes se encontravam a trabalhar (a colocar algum trabalho, texto, etc.). Para os professores, as provas existentes de que isso acontecia, resultavam das conversas e afirmações espontâneas que os alunos acabavam por fazer nas aulas. Por vezes, também reparavam que os pais tinham “entrado” no Moodle, e na situação ideal (e mais difícil de concretizar), observavam que os pais tinham efetuado comentários escritos nos sítios apropriados do portefólio.

Por essa razão, ao longo do ano, e sempre que oportuno, os professores insistiam e incentivavam os seus alunos para a escrita de comentários pelos pais, considerando que, apesar das contrariedades existentes, valeria sempre a pena, motivar o maior número possível de alunos: “*Sentaste com eles, mostras o portefólio e depois, pões tudo pronto para eles escreverem*”, ou “*pode ser uma frase simples, que incentive o vosso trabalho, não precisa de ser um texto grande e complicado*”.

#### **(iv) As sessões de divulgação específicas para os pais**

No ano de abertura do projeto a todas as turmas da escola (ano letivo 2009/2010), aproveitando a grande adesão da comunidade ao projeto (muitos professores em formação), a equipa de trabalho programou dois grandes eventos de divulgação específica do projeto aos pais, que se realizaram nas salas das juntas de freguesia circundantes à escola-sede. Os eventos, do tipo “sessões práticas” serviram para reforçar a importância do acompanhamento do trabalho de escola pelos pais, transmitindo a ideia de que os e-portefólios poderiam ser mais um caminho de abertura da escola às famílias, no sentido dos pais poderem ter uma outra forma de observarem o trabalho desenvolvido pelos alunos na escola, nos diversos contextos disciplinares e não disciplinares, ao longo de cada ano escolar - *ver caixa do registo do diário – Sessões de divulgação do projeto aos pais*).

#### **Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010**

20 de março de 2010 (Ano letivo, 2009/2010) – Sessões de divulgação do projeto aos pais

As sessões de divulgação realizaram-se nos dias 17 e 18 de março de 2010 (2.º período lectivo), nas respetivas sedes de Juntas de Freguesia de S. Victor e de S. Vicente.

Ambas as sessões decorreram, aproximadamente entre as 21h:30 e as 23h:00 (na Junta de S. Vicente os últimos pais saíram quase às 23h:30). Estas sessões foram preparadas com antecedência pela equipa de trabalho, com a colaboração dos respetivos presidentes da Juntas de Freguesia que trataram de alguma divulgação do evento através dos processos normais (notícia do jornal, página Web e ofícios). Na escola a divulgação fez-se, principalmente, através da informação dada a cada aluno e também através do Moodle. Ambos os presidentes das Juntas mostraram-se muito recetivos aos eventos, disponibilizando o necessário, por exemplo, as salas/auditórios preparados com acesso à Internet.

Compareceram, em cada sessão, cerca de 30 pais, alguns acompanhados pelos respetivos filhos. Consideramos este número, algo positivo, atendendo a que num dos dias, era transmitida, através da televisão, uma importante partida do clube de futebol da cidade (sessão de S. Vicente). Além disso, chovia bastante. Um dos elementos da equipa considerou que, na primeira sessão, a adesão foi fraca, comparativamente ao número de pais de alunos da escola, sendo que todos achamos ter sido pouco positivo o facto de não termos conseguido, apesar da nossa insistência, a comparência de um elemento da direção da escola, em cada uma das sessões.

Maioritariamente compareceram os pais de alunos do 2.º ciclo, no entanto, também estiveram presentes pais de alunos do

3.º ciclo, nomeadamente pais de alunos dos 8.º e 9.º anos. Não contávamos com a presença das famílias dos alunos mais velhos. Pensávamos que só iriam aparecer familiares de alunos do 2.º ciclo, no máximo, de alunos do 7.º ano de escolaridade. Dois ou três alunos apareceram com pai e mãe. Ao todo estavam cinco ou seis alunos, sendo que um era do 9.º ano e acompanhava a mãe. Estiveram presentes os respetivos presidentes das Juntas de Freguesia.

Os pais foram chegando. Estavam ali porque receberam a informação e “*queriam saber mais coisas*”. Um dos pais que compareceu em S. Victor era professor noutra escola e revelou interesse em saber pormenores das práticas da nossa escola. De uma forma geral, os pais não aparentavam ser da classe média. Eram pessoas simples, trabalhadores(as) (sem curso médio ou superior), preocupadas com os filhos e com a escola. Em S. Vicente, alguns dos pais entraram um pouco atrasados, sentando-se nos lugares existentes. Uma das mães referiu que vinha diretamente do trabalho (sem ter passado por casa). Ficamos a pensar se teria jantado. Nesta Junta de freguesia, a sessão decorreu num ambiente muito agradável e até aconchegante. Os pais mostraram-se muito simpáticos, descontraídos e com curiosidade.

Na primeira parte de cada uma das sessões, projetamos o *PowerPoint* destinado para o efeito, esclarecendo aspetos práticos da organização com interesse para os pais, colocando ênfase nos aspetos educativos e nas vantagens de acompanhamento dos pais. Usamos exemplos concretos das situações pretendidas e conversamos com uma linguagem simples e aberta. Tínhamos distribuído e colocado, pelos lugares, panfletos de divulgação e informação pertinente acerca do projeto (nomeadamente os “passos” de entrada). Os pais tinham-nos na mão e alguns consultavam-nos, seguindo as nossas indicações.

Os pais mostraram-se atentos e interessados, e pareciam muito agradados com a experiência. As dúvidas colocadas referiram-se principalmente à preocupação com a segurança da informação e das imagens/fotografias colocadas nos portefólios. Queriam saber se “*ninguém ia fazer algo de errado com as fotografias dos filhos*”, mesmo com as “*pouco visíveis*”. Além disso, questionaram se “*os outros alunos não iriam copiar os trabalhos dos filhos*”. A temática da segurança era o que mais os apoquentava, de resto, compreendiam e concordavam com o exposto, dando a entender que estavam satisfeitos. Apenas um dos pais (em S. Victor) questionou o tipo de aulas ou o tipo de materiais que os alunos teriam que passar a colocar, achando que “*tudo teria que ser digitalizado*”. Os restantes pais acenaram que não com a cabeça e ajudaram na explicação.

Na parte prática de cada uma das sessões, explicou-se como se efetuava o acesso aos e-portefólios através da Moodle (entradas com nome de utilizador e senha). Os pais mostraram as suas dúvidas. Muitos deles referiram que já tinham efetuado esses mesmos passos, outros, observavam pela primeira vez, e ainda outros, pediram as respetivas senhas de entrada, porque “*não tinham a certeza se o diretor de turma as tinha dado*”.

Para além de termos simulado a entrada do “Encarregado de Educação” e a escrita de comentários, pedimos a um dos alunos presentes para mostrar o seu espaço-turma e o seu e-portefólio, explicando, um bocadinho como o construía, o que diziam os professores, etc. Os alunos que se voluntariaram para efetuarem esta explicação (em S. Victor, um aluno do 5.º ano e em S. Vicente, um aluno do 9.º ano) não se enganaram e revelaram que “sabiam o que estavam a fazer” ou que “estavam dentro do assunto”.

Os pais também gostaram de saber que o portefólio mantinha-se de um ano para o outro. Para exemplificarmos esta situação, mostramos um e-portefólio de uma aluna do 9.º ano (à exceção da Identificação), no qual puderam observar os materiais colecionados pela aluna, nas diferentes secções, respeitantes a dois anos letivos (2008/2009 e 2009/2010).

Apresentamos ainda algumas páginas dos espaços-turmas do Moodle, dando uma panorâmica geral do trabalho em curso em cada uma das turmas e na escola. No final, alguns pais despediram-se e saíram, outros ficaram a conversar connosco (sobre a escola, sobre os filhos, sobre o futebol,...), alguns estiveram a experimentar a entrada no portefólio, outros a anotar as senhas e ainda outros a conversar com o respetivo presidente da Junta. No final, saímos todos, e fechamos as sedes de Junta com o próprio presidente, na companhia de um ou dois pais. Da nossa parte, estávamos satisfeitos com as duas sessões de divulgação, sentimo-nos felizes porque simplesmente tínhamos projetado uma visão muito positiva da escola, e estávamos orgulhosos disso mesmo. Durante algum tempo, relembramos as sessões, em especial a de S. Vicente, pela proximidade e simpatia demonstrada pelos pais.

## 7.5 Procedimentos de divulgação e orientação da comunidade educativa

### 7.5.1 As iniciativas de divulgação do projeto

Os procedimentos de apoio à comunidade educativa compreenderam a divulgação e orientação dos professores que não puderam e/ou não se interessaram em participar nas ações de formação contínua dadas especificamente neste âmbito. Ao longo de todos os anos letivos, realizaram-se diversas iniciativas (reuniões, sessões práticas) promovidas pela equipa de trabalho do projeto, que serviram essencialmente para motivar a comunidade em geral para a adesão ao projeto e/ou para explicar/orientar determinados procedimentos organizativos a grupos específicos de professores (professores de AP, diretores de turma, professores TIC) e/ou, conforme referimos no ponto anterior, específicas para os pais e encarregados de educação dos alunos.

A equipa de trabalho também promoveu outras iniciativas relacionadas com a continuidade do apoio aos professores que terminaram a formação, incentivando-os à continuação da utilização dos e-portefólios e de determinados conteúdos digitais “aprendidos” nas ações de formação (conteúdos digitais que utilizavam a imagem/fotografia, texto, áudio, tais como as apresentações em Photostorys, slideshows, cronologias interativas, etc.). Pretendíamos manter as práticas iniciadas e conseguidas, através da formação, principalmente daquelas que os professores se tinham particularmente interessado (*ver caixa do registo do diário – Formação de professores - O trabalho com os conteúdos digitais*).

#### Transcrições do registo do diário da investigadora – 2009/2010

Formação de professores - O trabalho com os conteúdos digitais – janeiro de 2010

[Semana de 19 a 21 de janeiro - formação dos grupos de 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> e 5.<sup>a</sup> feira]

(...) Os professores adoraram os aplicativos da Web que lhes fornecemos nas sessões de formação para poderem trabalhar com os alunos ou para os utilizarem nas aulas como recurso na exposição de conteúdos.

Após visualizarem alguns exemplos concretos, começaram a ver novas possibilidades de ensino para as suas aulas. Os professores vão lançando ideias para o grupo, como se estivessem a “conversar consigo próprios”. Também querem conhecer a minha opinião.

A propósito do Photostory, a professora de Ciências Naturais (Prof\_41), que leciona turmas do 9.º ano, conversa mais perto comigo, dizendo “*vou explicar-lhes isto na aula, vou perder algum tempo, mas não tem mal, eles poderão entregar-me os relatórios das experiências assim...*”. Na sua ideia, os alunos poderiam começar a elaborar relatórios da parte experimental, com a ajuda da recolha fotográfica, organizando posteriormente toda a informação num Photostory (incluindo a narração de aspetos importantes da experiência, etc.). Continua, “*eles estão cheios de fazer sempre o mesmo, o portefólio digital serve para isto mesmo, para entregarem as coisas de maneira diferente, ... caso contrário tenho os testes. Os relatórios têm outra missão. Vamos fazer a experiência da dissecação do coração, cada um tira 3 a 4 fotos, fazem o relatório e enviam, não é?*”.

Os professores observam nestes aplicativos outras formas de explorar os conteúdos e de “pedir” trabalhos aos alunos. A sua realização parece ser mais motivadora, os conteúdos serão apresentados de uma forma mais atrativa. Os professores não têm dúvidas: “*Ah, isto eles querem fazer, se lhes puser isto à frente, fazem já!*”

Estas sessões criaram muito entusiasmo também nos próprios professores, que observam novas possibilidades para as

suas aulas. Embora tudo isto represente uma novidade, os professores consideram que, à partida, parece ser exequível. Mas para isso, avisam-me, que precisam de algum tempo de “treino”, não estão habituados a “andar de máquina fotográfica” (que poderá ser o telemóvel) ou a pedir isso aos alunos (de uma forma geral, é prática corrente proibir o uso do telemóvel) e, a esmagadora maioria, nunca usou os microfones e os auscultadores para a parte da gravação de voz. A professora de ciências físico-químicas (Prof\_28) diz-me que tem “medo” de se esquecer, *“temos que praticar, esta formação devia ser o ano todo!”*. (...)

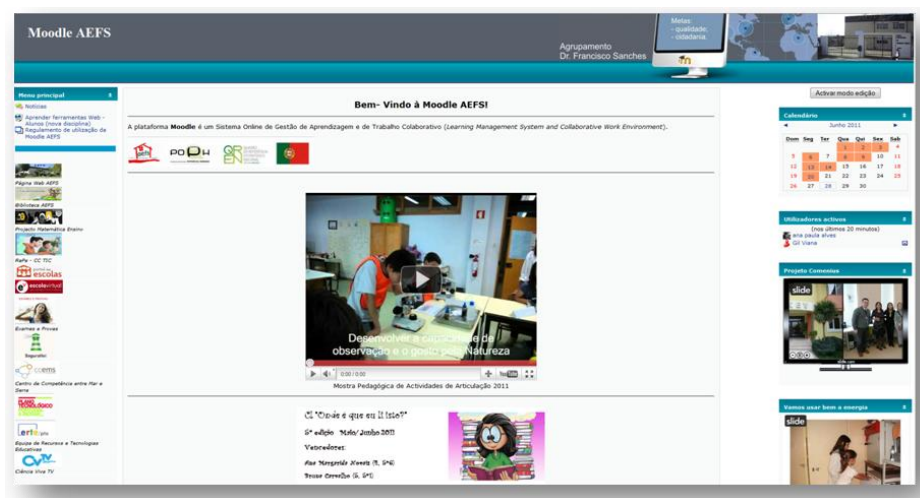
(...) Alguns professores estão admirados com *“o mundo que há na Internet”*, referindo-se aos vários aplicativos que mostramos e que poderão utilizar com os seus alunos. Se por um lado, alguns acham que *“vai ser difícil aprenderem tudo de uma vez”*, outros, consideram que conseguimos *“tirar da net umas coisas fáceis, gratuitas e de interesse”*.

Relativamente à construção de frisos cronológicos (no site [www.timerime.com](http://www.timerime.com)), quase todos os professores referem que poderá ser útil nas suas disciplinas, a própria subdiretora (Prof\_20) corrige-me quando eu digo, *“alguns professores poderão ter interesse em utilizar esta ferramenta”*, dizendo mesmo que, *“isto serve para todos os professores [de todas as disciplinas]”*.

No final de uma das sessões, quando já estávamos levantados e a arrumar o material, os professores continuavam na sala a conversarem animadamente uns com os outros, em voz alta, partilhando as ideias que lhes tinham assomado, parecendo que, naquele final de dia cansativo de trabalho, tinham tomado algum “café” de “inspiração criativa”. Alguns não saíram sem me dizerem o que pensavam fazer: a professora de L. Portuguesa do 2.º ciclo (Prof\_2) que dinamiza um grupo de teatro na escola, diz que vai utilizar o Photostory em contos narrados pelos alunos e também na organização da recolha fotográfica das peças de teatro. *“Os alunos poderão depois colecionar isso no seu portefólio”*. A professora de ED. Visual (Prof\_1) diz que vai utilizar o friso cronológico para explicar melhor as correntes artísticas do séc XX, e, relativamente ao Photostory refere que *“era disto que estava a precisar porque tinha pedido um registo dos trabalhos em vídeo aos alunos e neste caso é muito mais fácil utilizar, além disso tem a parte do texto, que é melhor”*. (...)

Neste contexto, a equipa de trabalho realizou algumas sessões de formação informais, para a comunidade em geral, destinadas à aplicação específica destes conteúdos digitais. Estas iniciativas também se relacionaram com os e-portefólios, na medida em que, muitos professores passaram a utilizar estas práticas, com maior frequência e com mais à vontade nas suas atividades de ensino-aprendizagem. A divulgação destes materiais no Moodle da escola – Ver Figura 7.5.1 e Figura 7.5.2 motivou professores e alunos para a sua realização.

Figura 7.5.1 – Mostra de conteúdos digitais na página principal do Moodle do AEFS



Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 28 de junho de 2011



Figura 7.5.2 – Recursos digitais utilizados nas disciplinas de Ciências



Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 28 de junho de 2011

A partir de uma determinada altura, os e-portefólios dos alunos começaram, em maior número, a evidenciar páginas com *links* que apontavam para trabalhos (individuais ou de grupo) elaborados com recurso a estes conteúdos digitais. Na verdade, todas estas práticas com os conteúdos digitais aumentaram o “traquejo” com o Moodle, com os e-portefólios e ampliaram, de forma criativa, a utilização de atividades de ensino-aprendizagem com as TIC.

Relativamente à divulgação do projeto ao exterior da comunidade, no final do ano letivo 2009/2010, fizemos um pequeno filme<sup>146</sup> de divulgação do projeto que tal como já referimos anteriormente, foi divulgado numa exposição local da cidade e também no sítio da Moodle da escola. A produção deste vídeo pela equipa de trabalho também foi útil para a divulgação do projeto junto dos alunos e professores da escola, motivando a comunidade para a sua aceitação e participação no projeto. No decorrer do quadriénio 2007/2011 participamos também em alguns eventos<sup>147</sup> (congressos encontros de professores, entre outros) e publicamos<sup>148</sup>, através da ERTE (Equipa de Recursos e

146 O vídeo de divulgação do projeto pode ser acedido no endereço, <https://www.youtube.com/watch?v=4tPHThjIFps>

147 Participação com divulgação específica do projeto, no MinhoMat (março, 2008), ProfMat (setembro, 2009), X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagógica (setembro, 2009), I Encontro @rcaComum (outubro, 2009), (VII Conferência Internacional de TIC na Educação (Challenges 2011), entre outros.

148 A ERTE (Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas – DGIDC) divulgou no dia 8 de novembro/2010 através da sua página oficial (<http://www.crie.min-edu.pt>) o Projeto Portefólios Digitais da escola AEFS, tendo congratulado “esta iniciativa

Tecnologias Educativas – DGIDC, a nossa página do Moodle da escola (acessível a toda a comunidade Web), inteiramente dedicada à divulgação de toda a informação sobre o projeto (materiais construídos, análise de dados, evidências, resultados da avaliação trimestral do projeto, etc.).

Neste contexto, diversas escolas contactaram a equipa mostrando interesse em conhecer os materiais e procedimentos utilizados pela escola no âmbito da implementação e alargamento do projeto às turmas de alunos da escola. Presentemente, a equipa de trabalho pretende continuar a investir na partilha, com outras escolas (nacionais ou internacionais) conseguindo um melhor aperfeiçoamento, a longo prazo, dos objetivos do projeto e/ou renovando o presente com novos desafios.

No Quadro 7.5.1 estão indicadas as principais iniciativas de divulgação do projeto efetuadas, dentro e fora da comunidade educativa:

Quadro 7.5.1 – Atividades de divulgação do projeto, dentro e fora da comunidade educativa

Atividades de divulgação do projeto dentro e fora da comunidade educativa		
Atividade	Destinatários	Objetivos
Sessões gerais, para divulgação das atividades do projeto	Professores da comunidade educativa (2.º e 3.º ciclos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do projeto à comunidade;</li> <li>- Ajudar/orientar os professores na inscrição e navegação na plataforma Moodle da escola;</li> <li>- Inscrever os professores nos sítios dos e-portefólios das turmas;</li> <li>- Mostrar/experimentar como efetuar a inscrição dos alunos das turmas nos sítios dos e-portefólios das turmas;</li> <li>- Recolher pré-inscrições dos professores nas ações de formação contínua;</li> </ul>
Reuniões formais (por convocatória), com carácter prático (explicar/tirar dúvidas)	Grupos específicos de professores (professores de AP, DT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar os professores DT/AP para o desenvolvimento do projeto nas turmas;</li> <li>- Inscrever professores na Moodle e nos sítios dos e-portefólios das turmas;</li> <li>- Divulgar/promover situações específicas das fases do projeto (por exemplo, comentar portefólios, explicar a entrada dos pais nos e-portefólios dos alunos, etc.);</li> </ul>
Sessões práticas (conteúdos específicos)	Professores da comunidade educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar a elaboração de conteúdos abordados na formação contínua, relacionados com a construção de conteúdos digitais com apoio de ferramentas da Web</li> </ul>
Sessões práticas para divulgação do projeto específicas para os pais dos alunos Sessões realizadas nas respetivas Juntas de Freguesia da escola (S. Victor e S. Vicente)	Pais e alunos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgar o projeto à comunidade;</li> <li>- Motivar os pais para ajudar/acompanhar os filhos(as) no desenvolvimento do seu e-portefólio;</li> <li>- Verificar as entradas dos pais na Moodle e nos e-portefólios dos seus filhos(as);</li> <li>- Explicar e experimentar como comentar o e-portefólio do seu filho(a);</li> </ul>
Divulgação de resultados à	Comunidade educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgar materiais de apoio ao projeto através do Moodle da escola;</li> <li>- Divulgar os resultados trimestrais do projeto através do Moodle da escola;</li> </ul>

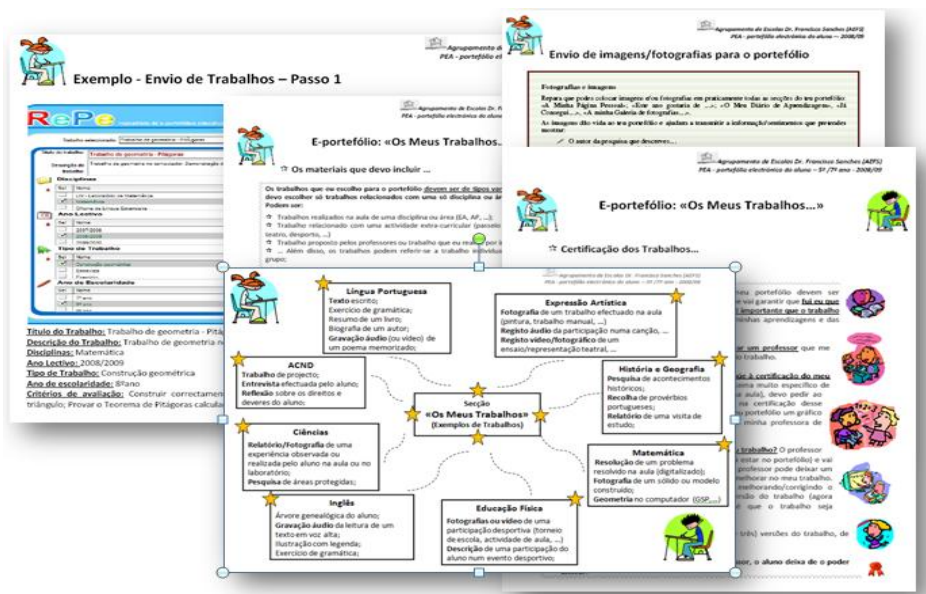
de abertura do AEFS e o excelente trabalho realizado” Acessível em, [http://www.crie.min-edu.pt/index.php?action=view&id=643&date\\_id=719&module=calendarmodule&src=@random45f6c604df5ef&section=9](http://www.crie.min-edu.pt/index.php?action=view&id=643&date_id=719&module=calendarmodule&src=@random45f6c604df5ef&section=9)

Atividades de divulgação do projeto dentro e fora da comunidade educativa		
Atividade	Destinatários	Objetivos
comunidade		- Divulgar evidências do trabalho realizado (imagens, fotografias, vídeos) através do Moodle da escola;
Outras atividades de divulgação	Comunidade Web	- Partilhar materiais e resultados da experiência na Web (sites específicos e Moodle da escola);
	Comunidade científica	- Divulgação através de seminários, encontros, etc.

### 7.5.2 Os materiais de apoio para utilização da comunidade

Nas diversas sessões de formação e outros eventos formativos, tivemos sempre a preocupação com a correta transmissão e clarificação das principais ideias associadas ao conceito de e-portefólio. Neste contexto, produzimos e disponibilizamos à comunidade educativa (professores, alunos, pais) inúmeros textos e aplicações multimédia (*PowerPoint's*, protótipos de e-portefólios, vídeos sobre o projeto, etc.) construídos propositadamente para orientação teórica e prática da comunidade em geral (*consultar Anexo 11 – Materiais os anexos, Anexo 11 e Anexo 12*).

Figura 7.5.3 – Exemplos de materiais de apoio aos alunos da escola



Os materiais construídos para a orientação dos alunos, relacionaram-se com guiões que explicavam e exemplificavam “como construir” cada uma das páginas dos e-portefólios dos alunos (“A Minha Página Pessoal”, “Os Meus Objetivos”, “O Meu Diário de Aprendizagem”, etc.). Outros referiram-se a documentos com orientações mais gerais, nos quais se aclaravam os objetivos do portefólio, o número mínimo de produções ou de entradas no portefólio, ou mesmo como se iria proceder para a avaliação dos mesmos. A par destes, existiram ainda outros documentos que, por

serem específicos para a avaliação dos e-portefólios, revelaram-se importantes para a transmissão da sua correta utilização na medida em que balizaram o conteúdo dos portefólios em cada período letivo.

Para os professores, os materiais de orientação, exibiram, na sua generalidade, exemplos de vários conteúdos dos e-portefólios (a partir de portefólios dos anos anteriores), procurando-se clarificar os conceitos através da exposição de diversas situações concretas, tais como “reflexões realizadas pelos alunos”, “autoavaliações realizadas pelos alunos”, “comentários de alunos”, “textos com temáticas variadas que evidenciavam a possível escrita nos diferentes diários dos alunos” e ainda exemplos de diversos conteúdos digitais (*links* escolhidos, fotografias selecionadas, vídeos construídos, etc.). A observação de exemplos concretos motivou os professores em formação, originando ideias de aplicação e adequação dos mesmos aos contextos reais dos professores.

Alguns exemplos referiram-se também a situações “corretas/incorrectas” que já tínhamos observado nos anos letivos anteriores e que pretendíamos corrigir. Além disso, tentamos antecipar e apresentar algumas soluções para as dificuldades que já sabíamos que os professores poderiam encontrar no terreno (por exemplo, como conseguir temáticas interessantes para o diário dos alunos, como conseguir que o aluno refletisse na autoavaliação, etc.).

Os documentos focaram também vários aspetos práticos dos procedimentos de organização do trabalho com os e-portefólios, ou seja, sugestões sobre “como comentar os trabalhos e portefólios dos alunos”, “como informar os pais/Encarregados de Educação”, “quando e como efetuar os momentos específicos de *feedback*”, “como recolher e organizar através de registos fotográficos as evidências do trabalho do aluno”, entre outras. Para além de toda esta documentação, os professores tiveram acesso a documentos bibliográficos relevantes, selecionados propositadamente para uma leitura e informação mais avançada.

Todos estes materiais foram, ao longo do tempo, disponibilizados à comunidade educativa, através do Moodle do AEFS, no sítio<sup>149</sup> “Orientações e Recursos para a construção de portefólios digitais”, sendo que os materiais específicos dos alunos também estiveram disponíveis, para consulta, nos sítios próprios dos e-portefólios de cada turma.

---

149 No final de outubro de 2010, a equipa finalizou o *síte* de divulgação na Moodle sobre o projeto e-portefólios do AEFS, contendo, entre outros, todos os “Materiais de Apoio” construídos propositadamente para a utilização da comunidade do AEFS (professores, alunos e pais). O *síte* aberto inicialmente à comunidade do AEFS ficou disponível a toda a Web e foi divulgado a outras escolas e outras comunidades (Acessível, a partir de <http://agdfsanches-m.ccems.pt/course/view.php?id=370>)

## 7.6 A organização e gestão do suporte tecnológico

### 7.6.1 A organização dos espaços Moodle

A escolha do ambiente virtual de aprendizagem Moodle para suporte ao desenvolvimento dos portefólios digitais dos alunos foi determinada, em grande parte, pelo facto de já conhecermos a viabilidade e adequação da tecnologia Moodle nas práticas com Web portefólios, situação decorrente do estudo que realizamos anteriormente (Alves, 2007a). Por outro lado, porque no ano letivo 2007/2008 coordenamos a equipa de trabalho que dinamizava a plataforma Moodle do AEFS<sup>150</sup>, e na altura procurávamos formas de promover o potencial educativo deste espaço virtual junto da comunidade educativa (alunos, professores e Encarregados de Educação). Após a escolha do suporte foi necessário empreender uma nova organização para a plataforma Moodle da escola, que previa uma outra estrutura para os respetivos sítios, agora com os espaços dedicados aos e-portefólios para cada turma participante no projeto, com entrada para os alunos e professores (e pais dos alunos) de cada turma.

#### (i) O início dos espaços coletivos

O dilema relacionado com a expansão do número de utilizadores na plataforma Moodle, considerando a numerosa população do AEFS, e a conseqüente impossibilidade da dinamização dos múltiplos espaços individuais que daí poderiam surgir representou um dos problemas a resolver.

A multiplicação dos espaços de interação colocaria em risco o trabalho a efetuar em cada um deles, uma vez que seria inviável e absurdo pedir, por exemplo, aos alunos que participassem, num mesmo ano escolar, em diversos espaços criados e geridos pelos diferentes professores das diversas disciplinas, para além de todos os outros espaços normais existentes na plataforma, dedicados a projetos, clubes, concursos, entre outras atividades educativas. Como referem os autores Santos, Pedro, Soares e Matos (2008) “a multiplicidade e diversidade de zonas de trabalho pode levar à dispersão, desorientação e a conseqüentes dificuldades de organização da participação e do acesso a recursos” (p.2).

Nestas condições, o desenvolvimento de e-portefólios, multidisciplinares, pelos alunos da escola forçou à mudança da organização dos espaços Moodle da referida plataforma: em vez de se

---

150 Conforme fizemos referência, entre os anos 2006/2007 e 2009/2010, coordenávamos a equipa de trabalho de dinamização da plataforma Moodle da escola.

promoverem os “múltiplos espaços Moodle individuais e fechados a um só professor”, promoveu-se a criação de “espaços Moodle para cada turma de alunos da escola, geridos por um coletivo de professores – os professores da turma”.

### **(ii) Os espaços Moodle de cada turma**

Na nova organização da plataforma os “múltiplos espaços pertencentes a cada um dos professores, para os quais, cada aluno precisava de se inscrever, para participar”, deram lugar a “espaços Moodle de cada turma”, nos quais, “alunos e professores precisariam de se inscrever para participarem e/ou colaborarem”. No decorrer do tempo, este novo conceito acabou por facilitar a expansão pretendida para a plataforma, detendo, por um lado, a proliferação das situações individuais e fechadas a um só professor, e por outro, permitindo o desenvolvimento de espaços mais amplos, geridos por um coletivo de professores (“os professores da turma”), com possibilidades de daí decorrer algum trabalho cooperativo e/ou colaborativo.

Portanto, do ponto de vista pedagógico, esta nova organização facilitou e orientou o caminho de entrada e acesso dos alunos às dinâmicas pretendidas. Os alunos passaram a entrar na sua “turma da Moodle”, sendo que nesse espaço encontraram os recursos úteis à aprendizagem das diversas disciplinas (pelo menos daquelas cujos professores já interiorizaram estas práticas), geridos pelos diferentes professores, para além de espaços comuns de interação entre todos os participantes e ainda espaços individuais de trabalho, como é o caso dos seus e-portefólios pessoais.

Para os professores, e atendendo a que, inicialmente, a esmagadora maioria era inexperiente com a plataforma, o trabalho também ficou facilitado, porque os professores precisaram apenas de “aprender” a gerir autonomamente “um tópico” do espaço Moodle (embora replicado por cada um dos espaços Moodle das suas turmas de alunos). Sendo que, a planificação, o *design* e a organização do próprio sítio da turma estiveram (e ainda estão) a cargo da equipa de trabalho. Coube aos professores da turma somente o papel de procederem à dinamização do espaço global da turma, interagindo e efetuando algum trabalho conjunto, e também o de gerirem e dinamizarem o seu próprio tópico, disponibilizando conteúdos e outras atividades de interação com os alunos.

Evidentemente que todo este processo requereu tempo de habituação e formação (formal e informal), uma vez que, conforme já foi referido, no início do projeto e-portefólios não existia uma prática alargada de utilização do Moodle na escola, e não existia qualquer prática de utilização conjunta de espaços Moodle geridos por “um coletivo de professores” (todos com igual estatuto, com o “cargo professor” na página Moodle da turma). Este processo foi iniciado no ano experimental (2007/2008),

considerando apenas um professor dinamizador do espaço Moodle (o professor de AP das turmas do 8.º ano), e no ano seguinte, esta organização foi experimentada por mais do que 1 professor (no máximo, dois professores), chegando-se, a partir de 2009/2010, às situações de 5 ou mais professores das turmas a interagirem nestes espaços das “turmas da Moodle”.

### 7.6.2 A organização dos e-portefólios da turma

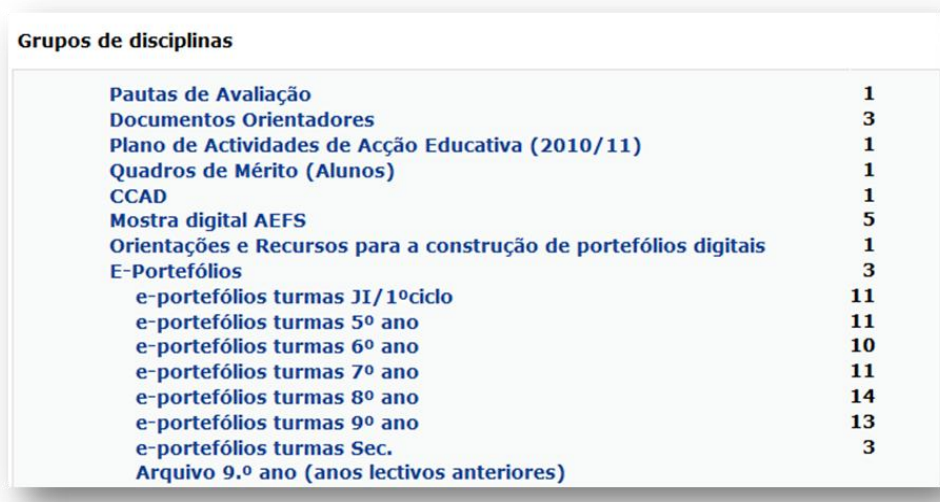
O Moodle do AEFS é o ambiente virtual que suporta, ainda hoje, o programa de e-portefólios do Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS). O ambiente Moodle foi organizado desde 2007/2008 com espaços específicos para cada uma das turmas da escola, designados por “e-portefólios das turmas”, aos quais só têm acesso os professores dessa turma, os alunos e os respetivos pais/encarregados de educação. A página inicial do Moodle da escola estabelece, em cada ano letivo, a conexão com os “grupos de disciplinas” que dão acesso às turmas correspondentes a esse ano de escolaridade.

Na Figura 7.6.1 estão representados os grupos de disciplinas que conectaram, em 2010/2011, respetivamente, aos “e-portefólios das turmas do Jardim de Infância e 1.º ciclo”, aos “e-portefólios das turmas do 5.º ano”, aos “e-portefólios das turmas do 6.º ano”, aos “e-portefólios das turmas do 7.º ano”, aos “e-portefólios das turmas do 8.º ano”, aos “e-portefólios das turmas do 9.º ano”, aos “e-portefólios das turmas do Secundário” e ao “arquivo dos e-portefólios do 9.º ano” (para as turmas dos alunos finalistas, nos anos letivos anteriores). Somente os *links* dos grupos relacionados com os e-portefólios das turmas do 5.º ao 9.º ano estabelecem ligação, em todos os anos letivos, para as turmas de alunos existentes na escola nesse determinado ano letivo. Os restantes grupos apontam para o respetivo repositório de e-portefólios, aumentado em todos os anos letivos do projeto.

Na Figura 7.6.2 mostramos o conjunto formado pelas 10 “disciplinas do Moodle” correspondentes às 10 turmas de alunos do 7.º ano existentes no ano letivo 2010/2011. Para cada grupo de disciplinas, considera-se, por questões de organização, a existência de uma “meta disciplina” (no exemplo, “Recursos – e-portefólios do 7.º ano), na qual reunimos recursos para todas as turmas desse ano de escolaridade, ou seja, para todas as “disciplinas filhas” consideradas no subnível da “disciplina mãe” (designações adotadas na comunidade Moodle). Neste caso, a meta disciplina serve, atualmente, para colocarmos e podermos atualizar os guiões e outras informações gerais de apoio aos alunos das turmas, sem termos a necessidade de interferir em cada um dos espaços-turmas. Esta

decisão foi tomada no início do terceiro ano de trabalho, após a proliferação do número de professores participantes e ativos nos espaços Moodle.

Figura 7.6.1 – Organização dos espaços “e-portefólios das turmas”



Grupos de disciplinas	
Pautas de Avaliação	1
Documentos Orientadores	3
Plano de Actividades de Acção Educativa (2010/11)	1
Quadros de Mérito (Alunos)	1
CCAD	1
Mostra digital AEFS	5
Orientações e Recursos para a construção de portefólios digitais	1
E-Portefólios	3
e-portefólios turmas JI/ 1ºciclo	11
e-portefólios turmas 5º ano	11
e-portefólios turmas 6º ano	10
e-portefólios turmas 7º ano	11
e-portefólios turmas 8º ano	14
e-portefólios turmas 9º ano	13
e-portefólios turmas Sec.	3
Arquivo 9.º ano (anos lectivos anteriores)	

Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 28 de junho de 2011

Figura 7.6.2 – Conexão aos “e-portefólios das turmas do 7.º Ano”



Disciplinas
Recursos - eportefólios do 7ºAno
e-portefólio do 7ºA
e-portefólio do 7ºB
e-portefólio do 7ºC
e-portefólio do 7ºD
e-portefólio do 7ºE
e-portefólio do 7ºF
e-portefólio do 7ºG
e-portefólio do 7ºH
e-portefólio do 7ºI
e-portefólio do 7ºJ

Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 28 de junho de 2011

### 7.6.2.1 A estrutura base dos espaços-turmas no Moodle

No início de cada ano letivo, a equipa de trabalho preparou, com a antecedência necessária, a organização dos espaços-turma do Moodle de forma a entregá-los “prontos” às turmas que lhes correspondem. Isto significa que no início de cada ano letivo (ainda hoje se faz isso), os professores interessados podem iniciar a sua organização, incluindo o seu material/conteúdos nas páginas das suas turmas no Moodle. Estas turmas-Moodle encontram-se devidamente reformuladas, com tópicos limpos e prontos para os novos intervenientes e com tópicos com *links* de acesso aos conteúdos do



ano letivo anterior (repositório de cada página), entre outros restauros. Ou seja, embora a informação e conteúdos digitais existentes nas turmas permaneçam e acompanhem, de um ano para o outro, o respetivo avanço da turma ao longo do ciclo de ensino, são sempre disponibilizados espaços “limpos” para o início de cada ano letivo.

A estrutura e desenho dos espaços-turma no Moodle tiveram por base toda a pesquisa que realizamos anteriormente (Alves, 2007a). De uma forma geral, projetamos os sítios das turmas tendo em atenção a literatura que revemos sobre organização de portefólios eletrónicos em ambiente escolar (Avraamidou & ZembaL-Saul, 2002; Barrett, 2000, 2001, 2004a, 2004b, 2005a,2005b,2006,2007; Harvey, 2005; Love; Mckean & Gathercoal, 2004; Kalz, 2005; M.E.Q., 2002; Ravet, 2007;Tosh & Werdmuller, 2004a, 2004b) e as linhas básicas que alguns autores (Barrett, 2004b;Tosh & Werdmuller, 2004a, 2004b) sugeriram relativamente ao desenvolvimento de e-portefólios disponibilizados na Web, que compreendem as seguintes valências (Alves, 2007a, pp.76-80):

(i) Um espaço social, com possibilidades de interação/comunicação entre todos os intervenientes (fóruns para alunos e professores da turma), com disponibilização de recursos e sítios de envio e armazenamento dos trabalhos em espaços comuns para alunos e professores.

(ii) Diversos espaços plenos de recursos, em sítios específicos da página da turma, geridos e organizados pelos professores das diversas áreas disciplinares e não disciplinares.

(iii) Um “arquivo digital” (ou “working portfolio”), para armazenamento dos materiais ou dos artefactos do aluno, quer relativamente ao ano letivo corrente quer em relação aos anos letivos anteriores. Estes repositórios permitem, por um lado, que, ao longo de um ano escolar, o aluno coleccione os seus artefactos na página da turma, à medida que ocorrem as suas experiências de aprendizagem nos diversos contextos disciplinares e não disciplinares (correspondendo aos trabalhos enviados pelos alunos para os glossários e fóruns da página, às fotografias armazenadas nas pastas da página, aos *links* respeitantes a trabalhos efetuados na Web pelos alunos, entre outros). Por outro lado, permitem o acesso a toda a informação criada na página da turma nos anos letivos anteriores.

(iv) Um ambiente próprio do aluno para o desenvolvimento do seu portefólio eletrónico individual (neste caso, o próprio portefólio RePe<sup>151</sup>), no qual o aluno organiza e desenvolve a sua coleção de acordo com os propósitos estipulados.

---

151 O RePe (repositório de e-Portefólios educativos) é uma ferramenta da Moodle, própria para a criação de portefólios eletrónicos por alunos portugueses do Ensino Básico e foi desenvolvida pelo Centro de Competência em TIC da ESE de Santarém (CCTIC ESES), em parceria com a DGDIC-ECRIE (RePe, 2007a, 2007b, 2007c).

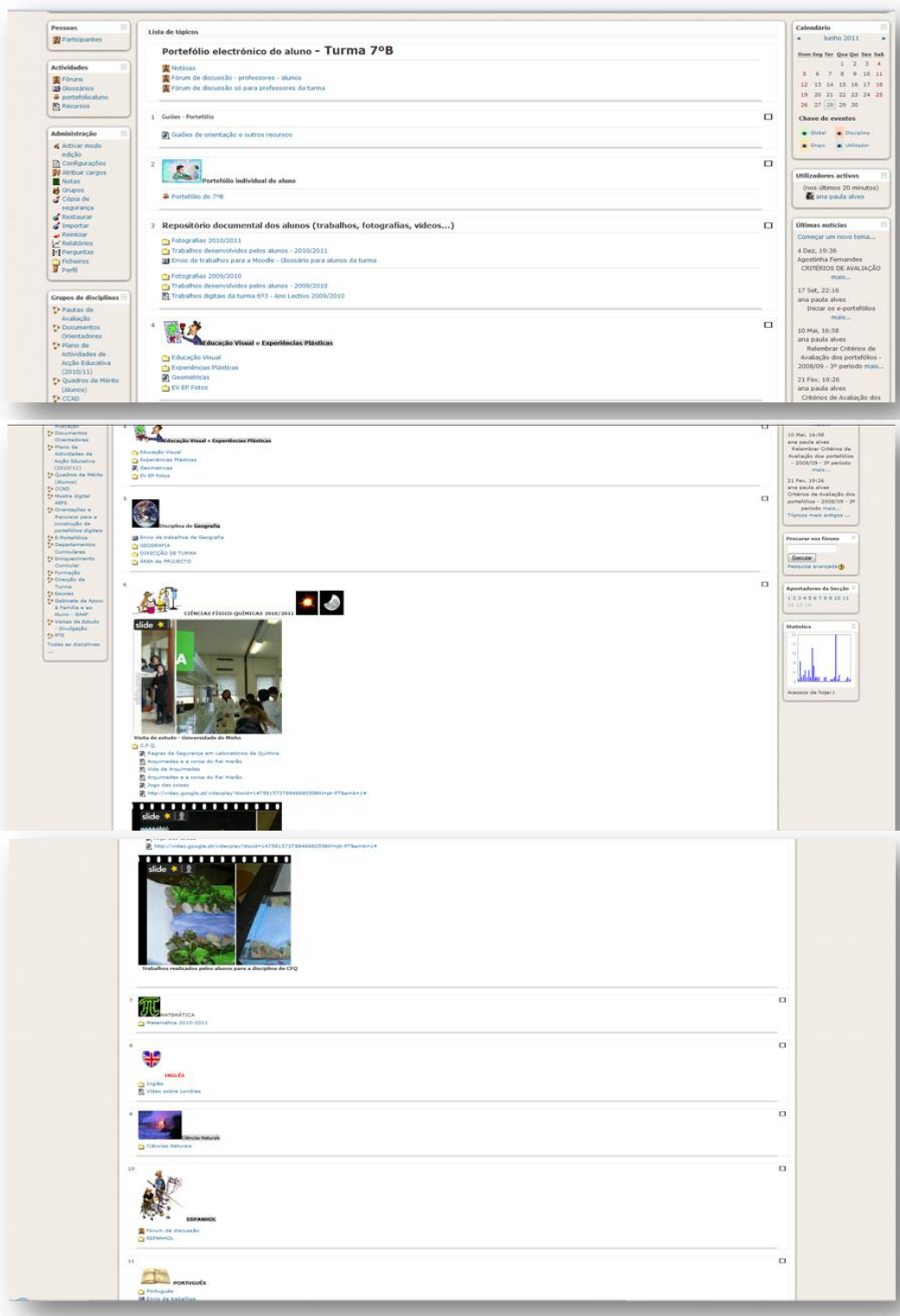
A base comum da estrutura de cada turma de alunos no Moodle está composta pelos seguintes elementos idênticos em todas as turmas: - uma interface inicial, com indicação da turma e links de acesso a três fóruns de discussão; - o tópico 1, para acesso dos alunos (e professores) aos diversos guiões de orientação de construção do e-portefólio; - o tópico 2, para acesso ao portefólio individual do aluno (portefólio RePe); - o tópico 3, que funciona como um repositório documental dos materiais (trabalhos, fotografias, vídeos, etc.) enviados pelos alunos e/ou disponibilizados pelos respetivos professores, nos diversos anos letivos; - por último, o sítio dos tópicos geridos e organizados pelos respetivos professores das turmas. No Quadro 7.6.1 discriminamos as funcionalidades de cada um dos tópicos e das respetivas “atividades” (“Fórum”, “Glossário”, “portefolioaluno”) e “recursos” Moodle (“apontador para ficheiro ou página” e “Mostrar um diretório”), criados pela equipa de trabalho propositadamente para as páginas dos “e-portefólios das turmas”. Na Figura 7.6.3 exemplificamos a estrutura comum a todos os espaço-turma do Moodle, referente a uma turma do 7.º ano, do ano letivo 2010/2011.

Quadro 7.6.1 – Estrutura comum a todos os espaços-turmas do Moodle

Estrutura comum a todos os espaços-turmas do Moodle			
Tópicos	Funcionalidades	Atividades e Recursos	Descrição
Interface inicial	Fóruns de discussão - Sítio destinado à comunicação entre professores e alunos e entre professores entre si;	<i>Fórum Notícias</i> : para avisos e informações gerais;	Fórum automaticamente criado pelo Moodle. Serve para a transmissão de indicações breves ou avisos aos participantes inscritos. Os temas são iniciados unicamente pelos professores da turma.
		<i>Fórum de discussão – professores – alunos</i> : para a comunicação entre professores e alunos da turma:	Fórum configurado para “Fórum de uso geral”. Serve para a discussão de temáticas entre os participantes. Todos os participantes podem iniciar os temas e responder às mensagens do fórum.
Tópico 1	Guiões – Portefólio: Acesso aos materiais de apoio ao aluno para a construção do seu portefólio.	<i>Link</i> para a página da Meta disciplina	Apontador para a meta disciplina “Recursos - e-portefólios” do grupo de disciplinas do mesmo ano escolar. Serve para acesso aos guiões e outros materiais de apoio ao aluno para a construção do seu portefólio.
Tópico 2	Portefólio individual do aluno - RePe	Atividade <i>portefolioaluno</i> : para os alunos acederem ao seu e-portefólio RePe	Todos os participantes inscritos na turma, na qualidade de “alunos” (designação Moodle) ficam automaticamente com o seu e-portefólio RePe para o desenvolvimento do seu portefólio individual. A listagem e respetivos e-portefólios dos alunos da turma estão acessíveis aos professores da turma. Os pais/encarregados de educação só podem aceder ao e-portefólio do seu filho(a).
Tópico 3	Repositório documental dos alunos (trabalhos, fotografias, vídeos, ...)	Pastas e <i>glossários</i> com trabalhos e outros materiais dos alunos.	As pastas permitem o acesso a materiais e/ou fotografias de atividades interdisciplinares ou multidisciplinares (por exemplo, passeios escolares, exposições, trabalhos, etc.), ou seja, os conteúdos não se referem propriamente a uma determinada disciplina, são produtos que pertencem à turma. Enquanto as pastas evidenciam materiais que foram colocados pelos professores, os glossários mostram

Estrutura comum a todos os espaços-turmas do Moodle			
Tópicos	Funcionalidades	Atividades e Recursos	Descrição
			materiais enviados pelos próprios alunos.
Tópicos seguintes	Sítios das disciplinas da turma	Sítios dos professores da turma	As atividades e recursos Moodle disponibilizados nestes tópicos pertencem a uma determinada disciplina e são geridos pelo respetivo professor.

Figura 7.6.3 – Exemplo de um espaço-turma no Moodle



Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 28 de junho de 2011

### 7.6.2.2 A gestão conjunta dos tópicos dos espaços-turmas

De uma forma geral, os professores da turma que voluntariamente pretendem, em cada ano letivo, envolver-se na gestão autónoma de um tópico, têm de atender às seguintes particularidades inerentes à gestão conjunta e partilhada de um mesmo espaço virtual:

(i) Em primeiro lugar, reconhecer que estão a trabalhar num espaço conjunto no qual se aplicam as “regras” básicas e habituais de convivência, assentes num certo “bom senso”, que neste caso, implica que cada qual possa constituir o seu sítio, sem danificar ou prejudicar os sítios dos outros, contribuindo para um conjunto harmonioso da página da turma. Isto quer dizer que não é conveniente, por exemplo, que algum dos professores elimine elementos da página (pastas, glossários, fotografias, etc.) sem o consentimento dos outros ou coloque demasiados conteúdos digitais ativos (por exemplo, vídeos e *slideshows* no modo “incorporado”, com músicas de fundo e outros extras), que, de alguma forma, possam constituir “ruído” para a pesquisa ou acesso dos alunos e outros professores aos diversos materiais expostos na página.

(ii) Por outro lado, é necessário que cada qual tome consciência de que o espaço comum pode ser observado por todos (alunos, professores da turma e pais dos alunos), pelo que cada qual deve atender aquilo que quer disponibilizar. Os materiais e conversas/informações colocadas na página podem estar sujeitas a algum escrutínio por parte dos restantes intervenientes com acesso a essa página. Por outro lado, cada um dos professores pode contribuir e colaborar na organização de pastas comuns, colocando materiais de interesse visualização e consulta para toda a comunidade de acesso à turma, como por exemplo, as fotografias ou vídeos referentes à participação dos alunos nas atividades de escola (sobre passeios escolares, exposições de trabalhos, festas escolares do Natal, do *Halloween*, etc.).

(iii) A falta de manutenção ou má gestão dada ao tópico de cada professor pode, de alguma forma, afetar ou comprometer a dinâmica geral da página. Os professores têm que, dentro do possível, tentar manter o seu tópico Moodle atualizado, não deixando que este sítio se transforme em algo obsoleto ou “morto”, servindo apenas para “existir” na página, mas sem qualquer interesse para os alunos. Se isso acontecer, aconselha-se o fecho do tópico (em alternativa, o professor deve coloca-lo no modo “invisível”, esperando por melhores dias).

(iv) Uma boa dinamização dos tópicos Moodle, imprimida por um ou mais professores da turma, pode ser suficiente para cobrir o défice de atividade de outros tópicos existentes na página, tornando a

página atrativa para os alunos e muito frequentada por estes. Em muitas situações, que ocorreram nos diferentes anos letivos, ouvimos professores da escola que se admiraram com o facto dos seus alunos lhes dizerem, qualquer coisa como, *“porque não coloca isso na Moodle, professor? Porque não faz como o professor ...X?”*, evidenciando práticas que os alunos já tinham adquirido e que esses professores ainda não tinham adquirido, situação que vai sempre provocando ou incrementando um certo movimento positivo e crescente de utilização desses mesmos espaços, por parte dos professores das turmas.

(v) A equipa de trabalho do projeto não intervém na gestão conjunta destes espaços, considerando-os responsabilidade dos professores de cada uma das turmas (apenas o fez nos dois primeiros anos do projeto). A equipa limita-se a interceder quando algum professor a solicita, por exemplo, para a resolução de um problema concreto, por vezes de carácter técnico (ou porque um determinado tópico “encravou”, os “códigos” de um vídeos não funcionam, o e-portefólio de um determinado aluno precisa de assistência, etc.) ou por algum outro pedido de ajuda com carácter mais pedagógico (por exemplo, saber qual a ferramenta ou recurso adequado a usar para o desenvolvimento de uma determinada atividade, etc.). Subentende-se e espera-se que os professores das turmas (os que têm mais experiência) tomem a iniciativa de ir “arranjando” a página global da turma, alertando os colegas menos experientes para determinados pormenores, para que, no geral, a página mantenha os objetivos previamente delineados. No decorrer de cada ano letivo, a equipa de trabalho do projeto faz uma ou duas verificações gerais, percorrendo todos os espaços-turmas do Moodle, analisando as estatísticas gerais de utilização de cada um dos espaços.

### 7.6.3 O e-portefólio individual do aluno – RePe

De uma forma sucinta, podemos dizer que os alunos da escola, apoiados pelos professores das diversas áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, colecionam nos seus portefólios digitais, multidisciplinares, os materiais desenvolvidos nas respetivas disciplinas/áreas, ao longo de cada ano escolar. Os artefactos colocados pelos alunos nos seus e-portefólios referem-se quer a registos escritos (trabalhos, textos, reflexões, relatórios, etc.) quer a registos fotográficos, imagens, links, pequenos vídeos ou registos áudio. Para além dos materiais, propriamente ditos, os alunos também refletem sobre o trabalho realizado, colocando os seus objetivos (gerais e/ou mais focalizados nas aprendizagens das respetivas disciplinas) e realizam a sua autoavaliação, no sentido de descobrirem o seu próprio processo de autorregulação. A tecnologia de suporte considerada pela escola para a

construção dos e-portefólios (Web portefólios) pelos alunos refere-se ao sistema/módulo RePe (Repositório de e-Portefólios educativos), acessível e disponível através da plataforma Moodle do respetivo agrupamento AEFS.

O RePe permite o desenvolvimento de e-portefólios constituídos por diversas secções, com designações específicas, as quais ajudam a estruturar os portefólios de acordo com princípios pedagógicos que lhes são subjacentes (cf. Figura 7.6.4).

Figura 7.6.4 – Secções pré-definidas dos portefólios RePe



No conjunto das 7 fichas, ou secções, pré-definidas (com a possibilidade de incluir outras secções ou fichas), o aluno pode escrever e submeter trabalhos de diferentes disciplinas ou áreas, apresentar as justificações das suas escolhas, elaborar reflexões pessoais, exprimir opiniões, estabelecer objetivos de trabalho, refletir sobre as suas aprendizagens, observar os comentários ao seu trabalho efetuados pelos professores, pelos pais ou por outros alunos selecionados e introduzir os seus próprios comentários.

Tosh e Werdmuller (2004a; 2004b) referem que um sistema de suporte à criação de portefólios deve permitir que o aluno tenha um completo controle e gestão do seu e-portefólio. Os mesmos autores consideram também que o envolvimento dos alunos na construção dos seus portefólios eletrónicos deve inserir-se num ambiente que proporcione a partilha de informação, de experiências, de recursos, considerando que o envolvimento associado ao sentimento de pertença a uma comunidade ajuda a desenvolver a autoconfiança e a motivação para a construção dos e-portefólios, com benefícios para a sua aprendizagem (idem). Para além das valências do próprio RePe, entre as quais se inclui a possibilidade de permitir (ou limitar) o seu visionamento por outros elementos que não o seu autor, bem como a possibilidade destes (sejam eles professores, colegas da escola, pais e amigos, etc.) introduzirem observações/comentários que contribuem para uma construção mais participada do

portefólio, também a própria plataforma Moodle, em cujo ambiente se enquadra o módulo RePe, contempla espaços comuns de construção social (fóruns, glossários, wikis, etc.), espaços de trabalho pessoal (testes, trabalhos, etc.), recursos (links e conteúdos propostos pelos professores) e ferramentas de interação (comunicação síncrona e assíncrona) – permitindo que toda a comunidade (professores e alunos da turma) se envolva num projeto comum. Pode assim promover-se a construção do portefólio individual do aluno de uma forma colaborativa, distribuída e enriquecida por toda a dinâmica introduzida pelos diversos intervenientes, ao invés de promover uma aprendizagem isolada e solitária como por vezes acontece com outros suportes ao desenvolvimento de portefólios.

### 7.6.3.1 Princípios adotados para a construção do e-portefólio do aluno

Na implementação do programa de e-portefólios definiram-se desde o seu início determinados *princípios* para o desenvolvimento dos e-portefólios pelos alunos da escola, em grande parte, baseados na revisão de literatura efetuada, mas principalmente na sua adequação prática, considerando as diferentes etapas da investigação-ação realizada. Os primeiros *princípios*, divulgados a toda a comunidade escolar (alunos, professores e pais), foram escritos em dezembro de 2007 no Guião orientador<sup>152</sup> a aplicar às turmas do 8.º ano. Ao longo do tempo, os *princípios* foram revistos e ajustados consoante a evolução do projeto na escola e as novidades legislativas que as organizações e reorganizações escolares produziram.

Neste texto expomos, de uma forma resumida, os principais *princípios* adotados pela escola, após os quatro anos de investigação-ação, relativamente aos resultados que se pretendiam com os e-portefólios dos alunos:

***(i) A organização e a apresentação do portefólio digital é uma tarefa que os alunos da escola devem cumprir***

Os alunos do 2.º e 3.º ciclos (turmas de ensino regular, turmas CEF, alunos da Educação Especial) devem procurar organizar e apresentar, ao longo do ano escolar, o seu portefólio digital. A escola define três momentos de apresentação e avaliação do e-portefólio do aluno, correspondendo ao final dos três períodos letivos.

---

152 No documento «Guião: Portefólio eletrónico do aluno – 8.º Ano», da escola AEFS, escrevemos, os objetivos e os princípios subjacentes à construção dos e-portefólios dos alunos, a estrutura do e-portefólio, os materiais a colecionar, as competências a desenvolver, como avaliar o e-portefólio, o apoio ao aluno e o papel a desempenhar pelos professores, pais, diretor de turma, entre outros.

***(ii) O e-portefólio do aluno tem caráter multidisciplinar***

Os e-portefólios não pertencem a uma única disciplina, são multidisciplinares pelo que os professores que diretamente trabalham com os alunos devem incentivá-los a incluírem artefactos de diferentes contextos disciplinares/áreas curriculares. Na leitura do e-portefólio, relativamente às diferentes secções do portefólio (O Meu Diário de Aprendizagem, Este ano gostaria de, Os Meus Trabalhos, Galeria de Fotografias, entre outras) é clara a referência do seu conteúdo a diferentes temáticas e/ou contextos disciplinares e/ou contextos extracurriculares do aluno. Os e-portefólios recebem comentários dos diferentes professores das turmas dos alunos.

***(iii) A organização do e-portefólio é uma atividade de âmbito curricular***

Os e-portefólios dos alunos são organizados tendo por base as exigências curriculares das disciplinas/áreas de estudo dos alunos (Love, Mckean & Gathercoal, 2004). O e-portefólio é constituído essencialmente pelas produções do aluno (textos, reflexões, trabalhos, fotografias, etc.) realizadas no contexto das diferentes disciplinas/áreas curriculares do aluno (Matemática, Português, História, Inglês, Ed. Física, Artes, etc.), evidenciando “processos e produtos de aprendizagem” (Fernandes, 2005, p.86). A organização do portefólio (qualquer formato) tem subjacente uma visão integrada do ensino, da aprendizagem e da avaliação do aluno (Fernandes, 2005; Fernandes et al., n.d.; Klenowski, 2007; Lester & Kroll, 1991; Santos, 2002, 2007; Villas Boas, 2006), pelo que se centra na atividade do aluno em contexto curricular e educativo. O aluno coleciona trabalhos curriculares obrigatórios e propostos pelos professores ao longo do ano escolar que são valorizados e avaliados no âmbito das respetivas disciplinas.

***(iv) O e-portefólio também é reflexivo***

Os e-portefólios dos alunos não são meros depósitos de trabalhos que visam mostrar, para um determinado público, apenas o percurso escolar dos alunos (portefólios de *apresentação*) ou exibir para a avaliação, o trabalho do aluno ao longo de um determinado período de tempo (portefólio de *avaliação*). O e-portefólio também é de *aprendizagem*, e portanto também contém trabalhos escolhidos por vontade do aluno, finalizados ou não, acompanhados pelas reflexões do aluno, permitindo que este tome consciência das aprendizagens realizadas (MEQ, 2002; Alves, 2007a, p.64). Os professores devem atender a estas três possibilidades pedagógicas da sua utilização, procurando algum equilíbrio entre elas, não centrando o processo em exclusivo numa delas. Os professores podem e devem incentivar os seus alunos a colocarem “entradas” no seu e-portefólio que resultam da iniciativa própria do aluno e que mostram os interesses pessoais sobre a publicação de determinadas temáticas e/ou



atividades desenvolvidas. Os professores devem orientar o trabalho do aluno considerando o e-portefólio como elemento integrado na avaliação dos alunos no contexto das suas disciplinas/áreas curriculares. Isso implica que os alunos devem atender às propostas dos seus professores (trabalhos obrigatórios no âmbito curricular) e aos comentários/revisões que os professores vão fazendo ao seu trabalho e ao seu e-portefólio, no sentido de melhorarem/corrigirem as suas produções e o seu e-portefólio, ambos com efeitos na sua avaliação.

Este princípio transmitido à comunidade baseou-se em determinadas considerações observadas na literatura consultada (cf. Alves, 2007a, pp. 63-66) referente às precauções a tomar quando se pretende implementar um programa de portefólios que considera em simultâneo as vertentes de avaliação e de aprendizagem. As considerações apontam para o saber contrabalançar estas duas vertentes para que o e-portefólio não perca as características reflexivas que lhe são inerentes, pelo que a sua construção pelos alunos não deve ser motivada apenas por pré-requisitos de avaliação. Se o objetivo do portefólio for muito centrado na avaliação das aprendizagens do aluno, o aluno terá uma reduzida ação sobre as decisões relacionadas com a construção da sua coleção de artefactos para além de não conseguir ser autêntico nas reflexões acerca dos seus materiais (Barrett: 2004b). A ideia é que o portefólio do aluno, apesar de conter elementos fortes de avaliação, mantenha sempre a sua “vertente reflexiva” (Barrett, 2004a, 2004b; Klenowski, 2007; Sá-Chaves, 1998, 2000, 2005; Tosh & Werdmuller, 2004b). O ideal é que o portefólio seja construído entusiasticamente pelo aluno, atendendo à sua liberdade de escolha do artefacto e da reflexão, ao invés de uma construção motivada por demasiados pré-requisitos de avaliação. Quando o portefólio cumpre a sua verdadeira função, é possível observar-se o trabalho que o aluno colecionou e seleccionou ao longo de um determinado período de tempo, bem como as suas reflexões relativas a cada artefacto produzido e/ou relativas a todo o portefólio (Barrett, 2005a).

Neste contexto é possível observar nos e-portefólios dos alunos as seguintes evidências:

(i) O e-portefólio contém páginas (por exemplo, as páginas pessoais do aluno) que remetem para a livre construção do aluno, com inclusão de aspetos relacionados com os seus interesses e lazeres pessoais. O cuidado com o e-portefólio deve ser entregue ao aluno: o preenchimento do “perfil” do aluno, a personalização do estilo do e-portefólio (imagens de fundo, cores dos separadores, etc.), a seleção do texto e imagens de cada página, etc. O aluno é responsabilizado pela colocação dos seus textos, dos relatórios, dos trabalhos, dos *links*, das fotografias, dos vídeos, etc. nas páginas correspondentes do e-portefólio, proporcionando uma construção que é realizada e determinada pelo

aluno.

(ii) Os e-portefólios contêm evidências de artefactos curriculares ou não curriculares (relatórios, biografias, resumos, pesquisas, comentários, reflexões, etc.) que foram colocados *por iniciativa própria* do aluno e outros por *indicação dos professores* (no geral, o aluno regista esta indicação quando coloca uma nova entrada no seu e-portefólio), proporcionando um trabalho que deve promover o espírito de iniciativa e a realização independente (cf. Villas Boas, 2006).

(iii) A escrita que surge nas várias páginas do «diário de aprendizagem» não se refere somente a aspetos cognitivos relacionados com os trabalhos curriculares das diversas disciplinas, mas também contém *reflexões* (sugeridas pelos professores ou de iniciativa dos alunos) que retratam os sentimentos, as perceções ou as expectativas que os alunos equacionam em relação à sua aprendizagem (por exemplo, os resultados da sua avaliação, as áreas de estudo que gostam mais, etc.) e à vivência escolar do aluno (afetiva e/ou cognitiva) relativamente a momentos/atividades mais relevantes da sua vida escolar (as atividades de escola, concursos ou passeios escolares, etc.).

(iv) A construção do e-portefólio favorece a revelação da identidade do aluno, dando “voz” à sua maneira de pensar e de agir, podendo constituir-se como um espaço de “palavra e de escrita”, possibilitando que o aluno argumente, relate, critique acerca de diversos temas ou áreas do conhecimento do seu interesse (cf. Barrett 2000; Hargreaves, Earl & Ryan, 2001; Leal, 2003; Mahoney, 2002 ; Pereira, 2008; Sá-Chaves, 2005; Sá & Zenhas, 2004; Villas Boas, 2006).

(v) A construção do portefólio (qualquer formato) fundamenta-se na capacidade em conseguir que o aluno se envolva na sua avaliação (autoavaliação), refletindo sobre a sua aprendizagem (metacognição) com vista a empreender ações para a melhorar (autorregulação) (Scallon, 2003). A consulta de um e-portefólio permite a observação dos objetivos do aluno para o período letivo ou ano escolar a que se reporta, permite observar a autoavaliação que o aluno realizou, que envolve as suas reflexões escritas sobre o trabalho que desenvolveu ao longo do período ou ano escolar, com indicação de formas de recuperação, considerando o cumprimento dos objetivos que definiu.

#### ***(v) O e-portefólio é educativo***

O e-portefólio é educativo, pelo que a construção do e-portefólio envolve uma utilização correta, segura e responsável de todo o seu conteúdo pelos alunos da escola. Os textos/reflexões presentes nas páginas do e-portefólio devem respeitar (de uma forma aceitável) as regras inerentes a um discurso escrito, pelo que não é permitida, por exemplo, uma escrita abreviada do tipo SMS (*Short Message Service*). Os professores deverão auxiliar os alunos no aperfeiçoamento da sua produção

escrita, corrigindo o erro sem limitar a escrita espontânea do aluno. A visibilidade dos e-portefólios na comunidade turma (alunos, professores e pais dos alunos) pressupõe uma utilização correta de todo o seu conteúdo. Os alunos devem ser orientados para a utilização dos conteúdos que podem pesquisar e publicar, percebendo as questões ligadas aos direitos de autor e de propriedade intelectual associadas ao “*downloading*”. Os alunos devem aprender a respeitar as publicações dos outros (por exemplo, as dos seus colegas) no sentido de perceberem os efeitos (para si e para os outros) de um comentário ou de uma imagem pouco dignificante, e também as questões relacionadas com a segurança dos seus espaços individuais (não transmitir as chaves de entrada nos sistemas, etc.). Este princípio está relacionado com as preocupações atuais da preparação das crianças e dos jovens para uma utilização adequada e crítica das tecnologias, no sentido da adoção de comportamentos seguros *on-line*, nas questões de direitos de autor, “*downloading*” e “*cyber-bullying*”.

***(vi) O e-portefólio deve ser construído ao longo do tempo***

A organização da construção do portefólio (qualquer formato) tem subjacente “uma planificação com propósitos bem claros e uma articulação sistemática entre o desenvolvimento do currículo, a aprendizagem e a avaliação” (Fernandes, 2005, p.87), pelo que a construção do e-portefólio da escola faz-se ao longo do ano escolar, acompanhando os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação que se desenvolvem no interior das várias disciplinas do currículo. O processo de construção envolve várias fases, iniciando-se com a escolha e escrita dos objetivos pelo aluno, considerando as expectativas que tem para o período letivo em questão. Segue-se a fase de organização, seleção, envio e publicação das suas produções (livres e propostas pelos professores) nas diferentes páginas do e-portefólio acompanhando as matérias em estudo das diversas disciplinas e as atividades em que participam na escola. Os professores vão corrigindo, orientando e dando *feedback* sobre o trabalho do aluno até ao final do período letivo. No decorrer do processo, “os alunos são encorajados pelo professor a melhorarem a qualidade do seu trabalho relativamente à sua primeira versão do trabalho” (Alves, 2007a, p.57). Antes do término do período letivo, os alunos realizam a sua autoavaliação, refletindo sobre o trabalho que desenvolveram ao longo do período, considerando o cumprimento da expectativa inicial, e escrevem uma justificação com indicação de formas de recuperação (ou escrita de novos objetivos). Nesta fase podem receber comentários adicionais dos seus colegas, dos seus professores e dos seus pais. Assim sendo, o conteúdo dos e-portefólios deve conter evidências da reflexão do aluno ao longo do tempo, sobre o trabalho efetuado e a forma como deve melhorar, e sobre o seu envolvimento “no processo de revisão, análise e seleção dos trabalhos” (Fernandes, 2005, p.86).

No final do período, o e-portefólio de cada aluno é avaliado, seguindo a grelha de avaliação própria para o ano escolar do aluno. O aluno fica a conhecer a avaliação do seu e-portefólio (menção qualitativa) por período letivo, que é ponderada na avaliação do aluno, no âmbito das disciplinas participantes e assinalada na avaliação global do aluno em ata de reunião de avaliação. No final do ano letivo o seu e-portefólio estará terminado. No ano seguinte, o aluno dará continuidade ao seu e-portefólio, iniciando todo o processo para esse ano letivo, até ao término da sua frequência na escola. No final, ou noutro momento qualquer, o aluno pode gravar o e-portefólio para o seu computador, ficando com todo o seu registo (de todos os anos escolares) constituído até à data.

***(vii) A organização de e-portefólios pelos alunos envolve o respetivo acompanhamento do processo pelos professores***

Os e-portefólios não são construídos nem organizados sem o devido acompanhamento dos professores. Incentivar, analisar, corrigir, transmitir indicações aos alunos e avaliar os e-portefólios são tarefas inerentes ao trabalho pedagógico com os portefólios (Fernandes, 2005; Klenowski, 2007; Villas Boas, 2006). Os professores devem fornecer orientações claras e úteis aos alunos (Bush, 1999b; Lambdin & Walker, 1994; Stenmark, 1991). Cada aluno da turma deve saber *o que é um e-portefólio*, como deve proceder para o organizar, o que coleciona, como se avalia, quando se avalia, entre outros. Os professores são grandes intervenientes no processo de orientação dos alunos, estimulando à sua participação, ajudando os alunos na organização do seu conteúdo, estipulando trabalhos a colecionar, dedicando momentos para a sua correção, indicações para melhoria do trabalho, revisão e avaliação.

O conteúdo dos e-portefólios deve conter mensagens ou comentários escritos da parte dos professores, alunos (colegas de turma) e pais dos alunos (Bernardes & Miranda, 2003; Love, Mckean & Gathercoal, 2004):

*(i) Comentários dos professores:* os professores devem comentar os e-portefólios dos seus alunos (não necessariamente de todas as suas turmas e/ou de todos os seus alunos). Este processo é realizado ao longo do tempo, pelo que os professores da turma podem escolher alguns momentos apropriados para a escrita de comentários escrevendo apreciações positivas de incentivo ou de apreciação do trabalho realizado pelo aluno. É aconselhável que cada e-portefólio seja comentado, pelo menos, por dois professores da turma. Os comentários dos professores são de grande importância para a motivação, incentivo e envolvimento do aluno no processo (revisão e melhoramento do seu trabalho). Os professores devem gerir o processo para que cada professor não necessite de comentar mais do que duas das suas turmas. Recomenda-se a escrita de, pelo menos, um comentário anual da

parte do diretor de turma, em cada e-portefólio dos alunos da sua turma.

*(ii) Comentários dos colegas:* se o aluno assim o desejar, poderá escolher colegas da turma e/ou amigos pessoais, para comentarem o seu portefólio. Os professores devem fomentar a escrita de comentários nos e-portefólios pelos alunos/colegas da turma. Cada aluno escolhe os colegas da turma que pretende que comentem o seu e-portefólio. Todos os alunos devem ter, pelo menos um comentário anual dos seus colegas de turma. Os alunos devem ser orientados para uma escrita de apreciações positivas e construtivas, que embora autênticas devem promover a boa camaradagem entre os alunos da turma.

*(iii) Comentários dos pais/EE:* além dos comentários dos professores e dos colegas da turma, o e-portefólio dos alunos deverá conter, se possível, os comentários dos respetivos pais/encarregados de educação, revelando a participação e envolvimento destes no acompanhamento das atividades de escola dos seus filhos/educandos. Os professores devem fomentar, através dos alunos, a escrita de comentários pelos pais dos alunos, promovendo a participação e envolvimento destes no acompanhamento das atividades escolares desenvolvidas pelos seus filhos.

***(viii) O e-portefólio contém registos em diferentes tipos de linguagem***

Os portefólios devem ser “suficientemente diversificados quanto à forma” (Fernandes, 2005, p.86), contemplando a escrita, o visual, o audiovisual, a multimédia, a hipermédia. O e-portefólio contempla a possibilidade do envio de vários formatos de apresentação das suas produções (texto, imagem, fotografia, vídeos, áudio, hiperligações, etc.), pelo que as evidências do trabalho e/ou da atividade do aluno na escola, podem e devem estar registadas em diferentes tipos de linguagem, e não apenas na linguagem escrita.

Os e-portefólios suportam os recursos de aprendizagem construídos pelos próprios alunos a partir de ferramentas disponibilizadas na *web 2.0* (que fazem uso simultâneo de colocação de texto, áudio, imagem, vídeo, hiperligações, etc.) apoiando o processo de ensino-aprendizagem. Os professores podem colocar nos repositórios disponíveis para os alunos das respetivas turmas (pastas criadas para o efeito em cada sítio dos e-portefólios das turmas do Moodle), os registos fotográficos/vídeos que vão recolhendo (nas aulas e em outras atividades extracurriculares), para que os seus alunos as possam, caso desejem, selecioná-las e inclui-las nos seus e-portefólios.

Os e-portefólios também devem evidenciar “uma variedade de modos e processos de trabalho” (Fernandes, 2005, p.86). Os e-portefólios ajudam a apresentar/preservar algumas das atividades que o aluno realiza na sala de aula ou em situação extracurricular, principalmente aquelas que envolvem a

participação do aluno em projetos, trabalhos em grupo, eventos ou que se relacionam com a produção de materiais que não podem ser arquivados no portefólio (por exemplo, a construção de uma maquete ou de sólidos geométricos ou de outros modelos tridimensionais) (Shores & Grace, 2001). A consulta dos e-portefólios e dos registos fotográfico/áudio/vídeo também auxiliam o leitor (professores, pais, colegas, professores do ano seguinte, entre outros) a uma melhor compreensão da dinâmica existente nos diversos processos de ensino-aprendizagem pelas tarefas e/ou atividades que o aluno realizou/participou (Avraamidou & Zembal-Saul, 2002).

***(ix) Os e-portefólios dos alunos são avaliados***

O uso dos portefólios (qualquer formato) em contexto escolar está relacionado com a introdução de estratégias de avaliação formativa alternativas<sup>153</sup> às perspetivas tradicionais e quantitativas de avaliação dos alunos (Fernandes, 2005; Klenowski, 2007; Villas Boas, 2006). Para Fernandes (2005) “um ambiente de ensino e de aprendizagem em que, frequentemente, os alunos têm uma participação ativa, em que se propõe um conjunto diversificado de tarefas, em que se resolvem situações problemáticas ou em que se utilizam diferentes dinâmicas de trabalho exige uma avaliação formativa diferente. Uma avaliação formativa mais contextualizada, mais participada e mais reflexiva” (p.87). Assim, a avaliação ocorre ao longo do processo de construção do portefólio pelo aluno, “à medida que os alunos vão resolvendo ou trabalhando as tarefas que lhes são propostas no contexto *normal* da sala de aula” (idem, *itálico no original*). É mais “participada” porque os alunos participam na avaliação dividindo o “poder da avaliação” com o professor, com outros professores e até com os pais, na medida em que todos se envolvem no apoio ao aluno ajudando-o a “superar dificuldades, a delinear estratégias de estudo e de trabalho ou a apreciar os seus trabalhos” (ibidem). É mais “reflexiva” porque neste processo surgem mais possibilidades para que os alunos se habituem a refletir sobre a sua ação, “de forma crítica, consciente e sistemática” (ibidem), no sentido do seu melhoramento e desenvolvimento.

Tendo por base estas considerações, a avaliação global dos e-portefólios da escola realiza-se em cada período letivo, contemplando dois tipos de avaliação:

---

153 Para Fernandes (2005), este tipo de avaliação baseia-se “em princípios que decorrem do cognitivismo, do construtivismo, da psicologia social e das teorias socioculturais e sociocognitivas. Trata-se de uma avaliação mais humanizada, mais situada nos contextos vividos por professores e alunos, mais centrada na regulação e melhoria das aprendizagens, mais participada, mais transparente e integrada nos processos de ensino e de aprendizagem” (p.63). Para Fernandes (2005) esta avaliação chama-se “formativa alternativa”, no entanto diz-nos que outros autores, reportando-se aos próprios, utilizam outras designações, como “avaliação autêntica”, “avaliação contextualizada”, “avaliação reguladora”, “avaliação de regulação controlada dos processos de aprendizagem” ou de “avaliação educativa” (idem).

*(i) A que se realiza no contexto das disciplinas participantes, em que os produtos constantes nos e-portefólios (ou o produto global), bem como todo o processo de construção, serão avaliados no âmbito de cada uma das disciplinas participantes no projeto, de acordo com os critérios de avaliação definidos e aprovados no respetivo grupo disciplinar/departamento curricular.*

No final de cada período letivo, após os alunos terem organizado os seus e-portefólios, contendo muitos materiais propostos para avaliação pelos seus professores, é necessário avaliar/classificar e contemplar o valor dessa classificação e do processo de construção no contexto da avaliação do aluno (Bush, 1999a; Kuhs, 1994; Stenmark, 1999). *Os professores podem avaliar o e-portefólio no contexto da sua disciplina* (atribuir peso ao trabalho que o aluno desenvolveu, considerando os critérios estabelecidos pelo respetivo grupo disciplinar), considerando os seguintes aspetos (Kuhs, 1994): (i) avaliando cada peça de trabalho colocada no portefólio; (ii) adotando um esquema analítico onde são avaliadas várias competências observadas no aluno (por exemplo, se o aluno corrige/reformula os trabalhos/reflexões após as indicações do professor, se cumpre sempre os prazos de entrega dos trabalhos, etc.); (iii) ou avaliando globalmente o e-portefólio (por exemplo, considerar a classificação que a própria grelha de avaliação da escola proporciona para a avaliação global do e-portefólio).

*(ii) A que se realiza ao nível do Conselho de Turma (CT) na qual o resultado da avaliação global do e-portefólio do aluno é integrado num processo mais amplo de regulação do processo educativo e de aprendizagem do aluno.*

A escola define determinados critérios de avaliação dos e-portefólios dos alunos que são divulgados a toda a comunidade educativa. Os critérios visam uma orientação adequada do processo em cada turma da escola e ano escolar e a monitorização do processo, ao nível da turma e da escola. O resultado da avaliação do e-portefólio do aluno deve ser elemento de reflexão no processo educativo e de aprendizagem do aluno *(porque razão o aluno não consegue construir e apresentar o seu e-portefólio? Falham as condições tecnológicas em sua casa? O conselho de turma não detetou essa falha? Os pais têm conhecimento da não participação do aluno nas atividades das disciplinas/áreas? Porque razão o aluno não realizou os trabalhos propostos nas diversas disciplinas do currículo? Como fazer para promover a participação do aluno?)*. A não realização do e-portefólio (ou parte do trabalho proposto) pode levar a tomadas de decisão ao nível da proposta de outro tipo de acompanhamento por parte dos professores do respetivo CT. A avaliação global dos e-portefólios é realizada mediante o preenchimento de grelhas de observação do conteúdo de cada e-portefólio da turma. O preenchimento das grelhas de avaliação (cf. Figura 7.6.5) e o envio das mesmas para a coordenação do projeto é da

responsabilidade do respetivo CT, que nomeia um dos professores (que se disponibilize para o efeito) para a realização dessa tarefa. Para que o trabalho de avaliação dos e-portefólios não seja exaustivo, sugere-se que as grelhas sejam preenchidas por um (ou dois) professores do CT, gerindo o processo de forma a não colocarem o(s) mesmo(s) professor(es) a avaliar(em) mais do que duas das suas turmas. O resultado da avaliação dos e-portefólios dos alunos fica registado nas atas das reuniões usuais de avaliação do CT, bem como considerações sobre a participação e envolvimento dos alunos no projeto.

Figura 7.6.5 – Extrato de uma grelha de avaliação dos e-portefólios (preenchida)

Resultados 2º Período Portefólios -8º/9º anos	Preencher TODOS os Campos (inclusive os não avaliados)																											
	Nº de alunos que já realizou (colocar 0 ou 1): 1 – Realizou; 0 – Não realizou																											
Parâmetros de Avaliação	Alunos da turma																											Totais
Páginas de apresentação do portefólio e do aluno(a)	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
As 2 páginas estão completas e devidamente cuidadas (textos,imagens, links,separadores)	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	23
Apresenta comentário do Diretor de Turma	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
Apresenta comentário dos professores da turma (para além do DT)	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
Apresenta comentário dos pais/ee	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Apresenta comentários dos colegas	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	20
Página dos objetivos «Este ano gostaria de ...»																												
Apresenta os seus objetivos para o período letivo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	24
Secção do portefólio «O Meu Diário de Aprendizagem»																												
O diário de aprendizagem tem propostas do aluno e dos professores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	25
Representa um "verdadeiro" diário (6 ou mais entradas)	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	19
As páginas estão todas completas e devidamente cuidadas (textos/imagen/separadores)	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	22
Secção do portefólio «Os Meus Trabalhos»																												
Apresenta trabalhos realizados no presente ano letivo	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	16
Secção do portefólio «Já consegui...»																												
Apresenta a autoavaliação dos objetivos que definiu	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	21
Secção do portefólio «Galeria de Fotografias»																												
Apresenta pelo menos 1 álbum de fotografia/imagens adequadas, todas cor	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	23
Todas as páginas estão completas e devidamente cuidadas (seleção dos textos, imagens, fotografias, cor, textos nos separadores, ...)	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	16
<b>TOTAIS</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	

Fonte: Arquivo (2012/2013). Grelha de avaliação preenchida e entregue à equipa de trabalho (Turma 8º6, 2º período)

### 7.6.3.2 Estrutura e conteúdo do e-portefólio do aluno

No Quadro 7.6.2 indicamos a estrutura e o conteúdo que foram definidos e desenvolvidos ao longo do projeto para o e-portefólio individual do aluno. Nos itens seguintes, exemplificamos cada secção do e-portefólio com captura de imagens recolhida de dois e-portefólios, respetivamente, de duas alunas que concluíram o 9.º ano (turma 9.ºE) no ano letivo 2009/2010, respetivamente, e-portefólio 443 (ver Anexo 13) e e-portefólio 1479 (ver Anexo 14). Os e-portefólios destas alunas foram, após o término do ano letivo, divulgados a toda a comunidade escolar como “exemplos” para consulta dos



alunos da escola, mediante as devidas autorizações<sup>154</sup> por parte das respetivas alunas e pais. Os dois e-portefólios também correspondem à turma de alunos de uma das professoras entrevistadas (Prof\_36, ver capítulo 8).

Quadro 7.6.2 – Estrutura e conteúdo do e-portefólio individual do aluno - RePe

Estrutura do e-portefólio individual do aluno - RePe	
Secções	Descrição do conteúdo
(i) Identificação	- Página para preenchimento de alguns dados do aluno (data de nascimento, naturalidade, nº de identificação, morada, telefone, etc.). Por uma questão de privacidade, muitos destes dados tiveram carácter opcional ou foram substituídos por informações usuais à escola (número do aluno, idade, turma, ano escolar, etc.). - É nesta página que o autor do e-portefólio coloca a “senha dos pais” (não visível ao exterior) que permite o acesso destes ao e-portefólio do seu filho(a) podendo visualizá-lo ou comentá-lo autonomamente.
(ii) A Minha Página Pessoal	- Esta secção é composta por duas páginas com espaços próprios de escrita de comentários: - A Minha Página Pessoal (1): página inicial do e-portefólio, na qual se propôs ao aluno a escrita de um texto de “apresentação do seu e-portefólio”, explicando o que este representa para o seu autor; - A Minha Página Pessoal (2): página da responsabilidade do aluno, inteiramente dedicada à “apresentação do aluno”, mostrando os interesses e lazeres pessoais do aluno. Nesta página o aluno também indica uma listagem de hiperligações (algumas do seu interesse, outras decorrentes de alguma proposta dos professores); - Sítio dos comentários: três campos próprios que permitem a escrita de comentários pelos professores da turma, pelos alunos/colegas de turma e pelos pais do aluno/autor do e-portefólio.
(iii) Este ano gostaria de ...	- Página que contém os objetivos do aluno para o período letivo ou para o ano escolar que decorre. - Definiu-se que escrita dos objetivos do aluno poderia relacionar-se com: (i) as aprendizagens gerais e específicas das disciplinas (“ <i>vou melhorar a minha nota à disciplina de ..</i> ”); (ii) mudanças de atitudes e comportamentos (“ <i>vou fazer sempre os trabalhos de casa</i> ”, “ <i>quero estar atenta e participar nas aulas</i> ”....) e com (iii) objetivos pessoais (“ <i>vou participar na atividade ...</i> ”);
(iv) O Meu Diário de Aprendizagem	- Página de escrita de textos/reflexões, nas quais se sugeriram: - Escrita livre e reflexiva do aluno relativa à sua vivência na esfera cognitiva, afetiva, relacional ou cívica; -Temáticas de carácter obrigatório, sugeridas pelos professores sobre conteúdos programáticos (biografias, leituras obrigatórias, pesquisas, relatórios, etc.) e/ou escrita reflexiva (opiniões, críticas, etc.);
(v) Os Meus Trabalhos	- Secção de envio de ficheiros (texto, imagem, gráfico, vídeo, áudio, etc.). Esta secção comporta a coleção de trabalhos do aluno realizados nas diferentes disciplinas/áreas, organizada por ano escolar, com vários campos que identificam o material enviado (disciplina, descrição do trabalho, tipo de trabalho, situação do trabalho, critérios de avaliação, justificação da escolha do trabalho, palavras-chave, entre outros). - Esta secção comporta ainda a escrita/observação de comentários efetuados pelos professores relativamente a cada material colecionado bem como um “selo” da respetiva certificação e validação dos mesmos.
(vi) Já consegui...	- Página própria para a autoavaliação dos objetivos definidos pelo aluno na secção «Este ano gostaria de...». O preenchimento dos campos de autoavaliação permite a classificação automática dos objetivos definidos («Já fiz progressos», «Ainda não fiz progressos», «Consegui atingir este objectivo!») e a escrita de justificações/comentários do aluno relativamente a cada autoavaliação realizada.
(vii) Galeria de Fotografias	- Funciona como um <i>slideshow</i> de imagens/fotografias enviadas pelo aluno para esta secção. Sugeriu-se que todo o material enviado deveria ser legendado e deveria incluir: - Imagens/fotografias sugeridas pelos professores relativas a conteúdos em estudo (gráficos, esquemas, temas específicos, etc.);

154 No processo de divulgação dos e-portefólios «e-portefólio 443» e «e-portefólio 1479» foram pedidas autorizações às alunas e respetivos pais, sendo que, por uma questão de segurança, foram retirados/substituídos os dados presentes na secção «Identificação» do e-portefólio dos respetivos e-portefólios. Os e-portefólios e as capturas de imagem presentes neste texto encontram-se disponíveis, para uma melhor visibilidade, nos anexos desta tese.

Estrutura do e-portefólio individual do aluno - RePe	
Secções	Descrição do conteúdo
	- Imagens/fotografias que registam a atividade do aluno na escola (trabalho de grupo na sala de aula, passeios escolares, participações desportivas, teatrais, etc.); - Imagens/fotografias de trabalhos efetuados pelo aluno (desenhos, pinturas, modelos, etc.); - Imagens/fotografias de escolha do aluno (interesses do aluno, relativo ao cinema, livros, desporto, etc.);

**(i) Secção «Identificação»**

Por uma questão de confidencialidade indicamos na Figura 7.6.6 a edição da secção «Identificação» de um protótipo RePe criado pelo grupo de trabalho para exemplificar a construção desta secção a alunos e professores da escola. Como o *software* não permite a criação de campos reservados ao aluno (à exceção do correio eletrónico do aluno e da senha de entrada dos pais), a escola optou pela difusão de um preenchimento genérico sobre os dados de identificação do aluno, conforme se pode observar na Figura 7.6.6.

Figura 7.6.6 – Edição da secção «Identificação»

**Identificação**

Preenche ou altera os teus dados pessoais

Nome (\*): experiencia aluno

Data de Nascimento: 14 anos

Nacionalidade: PT

Naturalidade: Braga

Nº de Identificação (\*): ID - 12345

Tipo de Identificação (\*): BI

Arquivo de Identificação (BI): Braga

Emitido em: Braga

Válido até: 2012 Colocar Ano

Morada: S.Victor. Colocar Freguesia

Telefone: 000000000

e-mail: gmail.com

Enc. de Educação: Pai/Mãe

Senha do teu Enc. Educação: \*\*\*\*\*

(\*) Preenchimento obrigatório

Observações:  
 Nº de Identificação - colocar o ID do aluno  
 Na Morada, colocar a freguesia  
 No telefone, colocar 0000000

**Lista de utilizadores**

P	Nome	Ver	Com	Mail
<input checked="" type="checkbox"/>	ana paula alves	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Antonio Araujo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Luisa Canário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Adriana Barbosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Paula Maria Borges Palmeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Carmezinda Ribeiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Maria do Céu Lucas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Francisco Jorge Ribeiro Silva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Constantino de Oliveira Gonçalves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonte: Repositório RePe

**(ii) Secção «A Minha Página Pessoal»**

Na Figura 7.6.7 estão exemplificadas as duas páginas pessoais de cada um dos e-portefólios das alunas referidas. Conforme podemos observar, cada uma das alunas colocou na primeira página a apresentação do seu e-portefólio, que nos revela o entendimento de ambas ou a compreensão do significado do e-portefólio e dos objetivos do mesmo e também a sua opinião crítica em relação ao projeto em desenvolvimento na escola. Na página seguinte da primeira secção do e-portefólio, cada uma das alunas retrata um pouco de si mesmo, refletindo sobre a sua personalidade, gostos e ocupação dos tempos livres. Nas páginas iniciais ainda podemos observar os comentários positivos e encorajadores efetuados pelos professores, pelos colegas de turma e pelos pais das alunas, conforme mostramos na Figura 7.6.7. Para cada imagem indicamos a transcrição para uma melhor leitura dos

exemplos em questão.

Figura 7.6.7 – Exemplos da secção «A Minha Página Pessoal»



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano letivo 2009/2010

**Transcrição do e-portefólio 412 – secção «A Minha Página Pessoal» – “Apresentação do e-portefólio”**

“Olá!

Iniciou-se mais um ano lectivo e com ele novas etapas, novos desafios e claro a continuidade do projecto educativo do e-Portefólio. Como no ano passado "sementei" os meus conhecimentos aprofundando as minhas pesquisas e fazendo trabalhos cada vez melhores e ao mesmo tempo consegui escolher os meus objetivos e traçar uma partida com uma chegada muito sábia.

Este ano, também não espero muito mais do que isso, aqui neste portefólio eletrónico vou "armazenar" os aspectos essenciais deste ultimo ano na Francisco Sanches. Aqui espero guardar os meus trabalhos desenvolvidos ao longo do ano nas diversas disciplinas, assim mostrar aos meus professores, colegas e Enc. Educação o meu percurso na escola e fora dela. Para a realização deste projecto vou contar com a ajuda impensável de dois professores espectaculares: o professor de TIC, (...) que é um ótimo professor, esclarece-nos todas as dúvidas que possam surgir na realização do portefólio e outras. Criei um fórum da turma que vai ser bastante compensador na realização deste.

Podemos também, contar com a ajuda da nossa Directora de Turma, professora X, que neste e nos outros projetos realizados ao longo destes anos nos apoiou bastante e incentivou-nos a continuar. Ela como todos nós também está a aprender a trabalhar no e-portefólio, mas está ajudando-nos bastante.

Espero que o portefólio educativo seja melhor do que o ano passado, pois cresci bastante e espero que este projecto me acompanhe no crescimento.

Vai ser uma mais valia para o meu percurso escolar no futuro, secundário e na Universidade.” (*Apresentação do e-portefólio na página pessoal, e-portefólio 412, aluna turma 9.º E, Ano letivo 2009/2010*)

**Transcrição do e-portefólio 1479 – secção «A Minha Página Pessoal» – “Apresentação do e-portefólio”**

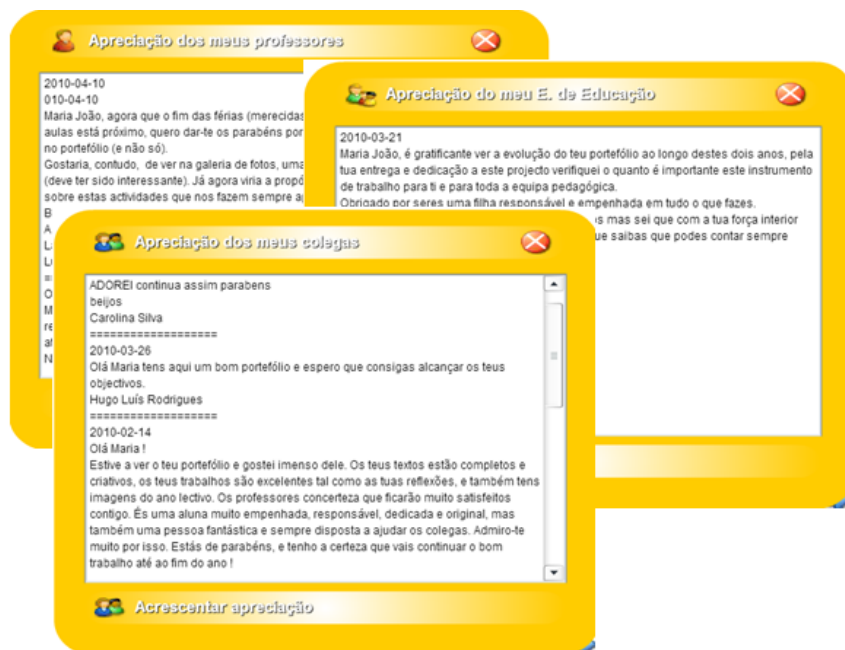
“Olá!

Este ano mais uma vez, apresentaram-me este grande desafio: a realização do portefólio eletrónico. Nele vou falar um pouco sobre quem sou, o que gosto de fazer, vou colocar trabalhos que irei realizar ao longo deste ano lectivo, reflexões sobre o meu dia-a-dia, imagens sobre o percurso escolar, objetivos a cumprir, as metas atingidas ... posso dizer que o portefólio vai "traduzir" todo o meu 9.º ano de escolaridade. Os meus professores e colegas também vão poder vê-lo, dar

uma opinião, dar sugestões, e concluir sobre o meu desempenho ao longo do ano. Para conseguir trabalhar melhor no portefólio tenho a ajuda do professor de TIC, com ele posso tirar as minhas dúvidas e pedir também sugestões. A directora de turma também nos está a ajudar muito neste projecto, está muito empenhada, se eu precisar também lhe posso pedir sugestões e tirar dúvidas.

Espero conseguir realizar um bom portefólio, e espero que os meus colegas e professores fiquem satisfeitos comigo e com o meu trabalho!" (Apresentação do e-portefólio na página pessoal, e-portefólio 1479, aluna turma 9.ºE, Ano letivo 2009/2010)

Figura 7.6.8 – Exemplos dos comentários efetuados no e-portefólio de uma aluna



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada do e-portefólio 1479, ano letivo 2009/2010

#### Transcrição do e-portefólio 1479 – Página Pessoal – “Comentários dos professores”

010-04-10 “[Aluna X], agora que o fim das férias (merecidas) se aproxima e o regresso às aulas está próximo, quero dar-te os parabéns por todo o trabalho que desenvolveste no portefólio (e não só).

Gostaria, contudo, de ver na galeria de fotos, uma ou outra da vossa visita a Lisboa (deve ter sido interessante). Já agora viria a propósito um pequeno texto,/resumo sobre estas atividades que nos fazem sempre aprender mais, animam e divertem...Bom trabalho e mais uma vez parabéns! A dt,”

010-04-10 “Olá [Aluna X]. Mais uma vez constato que o teu portefólio está excelente. Gostei muito das tuas reflexões e tens trabalhos excelentes. No entanto, no envio do trabalho de TIC, atenção que preenchestes todos os campos solicitados mas não anexaste o ficheiro. Não te esqueças de inseri-lo. Os meus parabéns e continua o trabalho desenvolvido. O Professor de TIC.”

2010-03-20 “Olá [Aluna X], o teu empenho e gosto pelas atividades e projetos continua a ser grande e isso é muito encorajador para qualquer professor. Gostei muito de ver o cuidado que pões em tudo que fazes. Não te esqueças (tu e a Lúcia) de colocar o trabalho de Geografia a propósito dos indicadores de desenvolvimento em Portugal. Na galeria de fotos ficava bem uma da nossa (vencedora ) mesa de natal. Já sei que tiveste dificuldade nesta tarefa mas resolveremos isso oportunamente. Continuação de bom trabalho! A DT”

2010-02-23 “Olá [Aluna X]! Observei o teu portefólio, está muito completo e interessante. Parabéns.” A Professora de CFQ

2010-02-10 “[Aluna X], apreciei bastante o teu trabalho e as tuas reflexões. Trata-se de um processo de amadurecimento evidente da tua parte ao qual eu tenho assistido desde o ano passado. Continua assim a tua evolução! Quanto aos trabalhos de Inglês, espero que aproveites as tuas competências, bem como o teu empenho e dedicação para registares tudo o que achares importante. Fico à espera, está bem?” A professora de Inglês.

2009-12-20 "Olá [Aluna X], Os meus parabéns pela tua dedicação e empenho na elaboração do e-portefólio. Gostei muito da tua reflexão sobre as aulas de TIC. Continua o bom trabalho que tens desenvolvido." O Professor de TIC

2009-12-20 "Mais uma vez parabéns, pelo teu trabalho e pelo teu empenho! Gostei muito de ver o teu portefólio e do empenho que lhe tens dedicado!

És uma aluna interessada, responsável, trabalhadora, amiga dos seus colegas e (como se não bastasse) solidária! Sempre pronta a ajudar e apoiar no que é preciso! Há uma passagem no filme "O Fiel Jardineiro" baseado num livro de um escritor de que gosto muito, Jonh le Carré ,que diz a um dado momento:" As mulheres são a melhor criação de Deus elas fazem os lares, os Homens fazem a guerra..." quando vejo algumas meninas/mulheres como tu, vem-me sempre à ideia esta passagem... Parabéns!" A professora DT

**Transcrição do e-portefólio 1479 – Página Pessoal – “Comentários dos colegas de turma”**

2010-03-26 Parabéns gostei imenso do teu portefólio.

ADOREI continua assim parabéns

Beijos [colega A]

2010-03-26 Olá [Aluna X]! tens aqui um bom portefólio e espero que consigas alcançar os teus objetivos. [colega B]

2010-02-14 Olá [Aluna X]! Estive a ver o teu portefólio e gostei imenso dele. Os teus textos estão completos e criativos, os teus trabalhos são excelentes tal como as tuas reflexões, e também tens imagens do ano lectivo. Os professores com certeza que ficarão muito satisfeitos contigo. És uma aluna muito empenhada, responsável, dedicada e original, mas também uma pessoa fantástica e sempre disposta a ajudar os colegas. Admiro-te muito por isso. Estás de parabéns, e tenho a certeza que vais continuar o bom trabalho até ao fim do ano ! Muitos beijinhos [colega C]

2010-01-04 bom trabalho [colega D]

2010-01-04 Muito bem, [Aluna X]!

Gosto muito do teu portefólio. Está muito organizado e muito completo...

Continua assim! [colega E]

2009-12-20 Ola [Aluna X] o teu portefolio esta muito bom, consegues mostrara nele a tua alegria.

Continua com um bom trabalho, pois esta a resultar.

Beijos. [colega F]

**Transcrição do e-portefólio 1479 – Página Pessoal – “Comentários dos pais”**

2010-03-21 “[Filha] é gratificante ver a evolução do teu portefólio ao longo destes dois anos, pela tua entrega e dedicação a este projecto verifiquei o quanto é importante este instrumento de trabalho para ti e para toda a equipa pedagógica.

Obrigado por seres uma filha responsável e empenhada em tudo o que fazes. Ao longo da tua vida vão surgir muitos obstáculos mas sei que com a tua força interior vais conseguir realizar os teus sonhos. Quero que saibas que podes contar sempre conosco na caminhada da tua vida. Continua a ser como és. Um beijo dos teus pais.” (Encarregado de Educação, e-portefólio 1479, , Ano letivo 2009/2010)

**(iii) Secção «Este ano gostaria de ...»**

Na Figura 7.6.9 está presente a terceira secção do e-portefólio dedicado à escrita, pelo aluno, dos seus objetivos pessoais. No exemplo, podemos observar os objetivos definidos ao longo do tempo pelas autoras dos e-portefólios. Em ambos os casos, as alunas foram incentivadas a escreverem ou a reescreverem os seus objetivos escolares (realizáveis e concretos) com vista à melhoria da sua situação educativa (ao nível de conhecimentos e de atitudes ou comportamentos). Apesar destes dois e-portefólios terem sido divulgados, na altura, à comunidade educativa, não espelham, de forma alguma, a variedade das situações existentes. Cada e-portefólio é específico do aluno, pelo que cada qual contém os próprios objetivos do aluno, relacionados com a situação educativa e pessoal do aluno. Nos exemplos das alunas em questão, surgem objetivos relacionados com a melhoria do

aproveitamento disciplinar (“*Chegar ao final do ano com uma média de nível 5*”, “*Tirar boas notas nos Exames Intermédios de Língua Portuguesa e Matemática*”, “*Melhorar a minha prestação nas aulas de Ed. Física*”, “*Subir a nota de Educação Tecnológica*”, “*Tirar 5 no final do período na disciplina de Físico-Química*”, “*Conseguir obter o 5 á disciplina de TIC*”, etc.), com a melhoria de trabalhos específicos (“*Realizar um bom e-portefólio*”, “*Conseguir criar um página na Internet*”, “*Realizar bons trabalhos na disciplina de Físico-Química (panfletos, biografias, etc)*”, “*Concluir o meu “Lenço dos Namorados*”, etc.), com comportamentos e atitudes (“*Estar atenta e concentrada nas aulas. Organizar o meu estudo*”, etc.) e com objetivos de natureza pessoal e afetiva (“*Ajudar os meus colegas de turma a tirar boas notas Fazer novas amizades*”, etc.).

Figura 7.6.9 – Exemplos da secção «Este ano gostaria de ...»



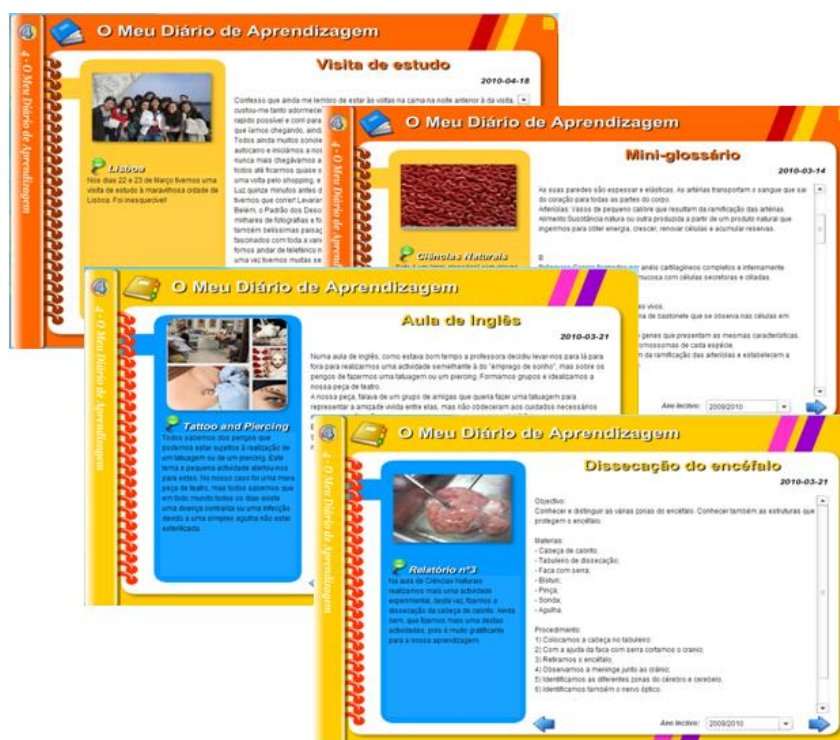
Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano lectivo 2009/2010

#### (iv) Secção «O Meu Diário de Aprendizagem»

O diário de aprendizagem do e-portefólio RePe constituiu-se como um dos grandes desafios do projeto, capaz de introduzir os alunos numa “escrita reflexiva”. Os alunos aprenderam a escrever no diário textos sobre as suas experiências escolares (sobre um passeio escolar, após uma visita a uma exposição, após a apresentação de trabalhos, etc.) e sobre temáticas propostas pelos professores (resumos, biografias, relatórios de atividade experimental, resenhas, etc.) e a criaram hábitos nesse sentido. Os professores incentivaram e valorizaram quer a colocação de entradas que resultavam da iniciativa de cada aluno quer a colocação de entradas “obrigatórias” que decorriam das sugestões de escrita propostas pelos professores. Na Figura 7.6.10 estão indicadas duas páginas de cada diário dos

e-portefólios das alunas: as alunas têm, respetivamente, 20 e 25 entradas no seu diário. Em ambos os casos, as entradas no diário abrangem quase todas as disciplinas e áreas do currículo das alunas (TIC, Inglês, Geografia, Português, Francês, Físico-Química, Ciências Naturais, Formação Cívica, Área de Projeto). As maiorias destes trabalhos referem-se a pesquisas, biografias, glossários, relatórios de atividade experimental, leituras de obras, poemas e também letras de música (em Português, Francês ou Inglês). As alunas também refletem acerca de visitas de estudo efetuadas, atividades realizadas em determinadas aulas, reflexões sobre o ano escolar, entre outras.

Figura 7.6.10 – Exemplos da secção «O Meu Diário de Aprendizagem»



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano letivo 2009/2010

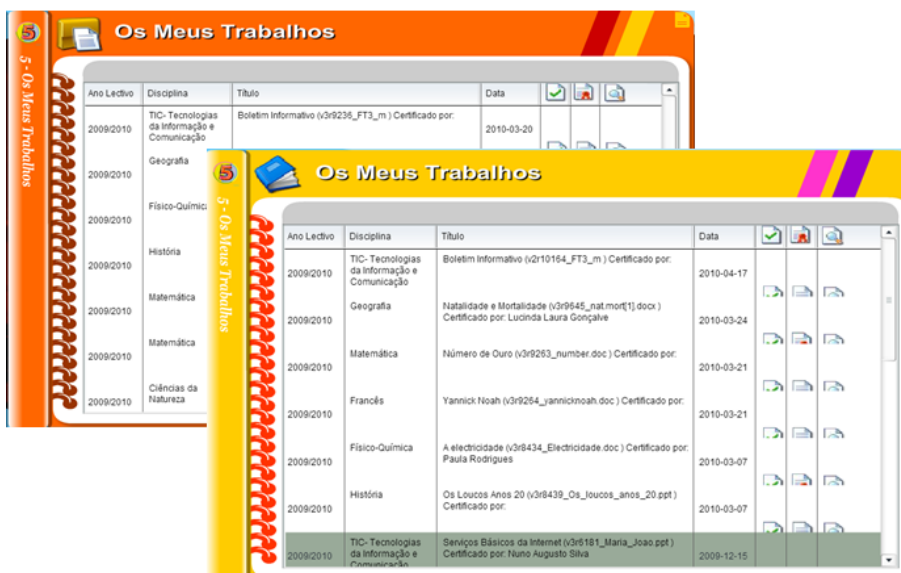
#### (v) Secção «Os Meus Trabalhos»

Na Figura 7.6.11 podemos observar a secção «Os Meus Trabalhos» dos e-portefólios mencionados, com vários ficheiros enviados (na sua grande maioria ficheiros Word e *PowerPoint*) e referentes às diversas disciplinas do currículo. Os ficheiros enviados estão organizados e são facilmente localizados pelos professores que os consultam. A certificação dos trabalhos (selo vermelho) permite ao leitor perceber que aquele trabalho está de acordo com os objetivos estipulados pelo professor.

O envio de um ficheiro para o e-portefólio pode implicar o preenchimento de determinados campos de envio que servem para enquadrar o material enviado. O aluno descreve o conteúdo do trabalho que pretende enviar, as estratégias que usou na resolução dessa tarefa, os objetivos e os

critérios de avaliação definidos para a avaliação desse trabalho, bem como elabora a sua reflexão pessoal relativa ao trabalho realizado, destacando a forma como este contribuiu para a sua aprendizagem. O professor pode verificar todos estes aspetos do trabalho do aluno a partir da consulta das fichas de envio de cada trabalho (cf. Figura 7.6.12).

Figura 7.6.11 – Exemplos da secção «Os Meus Trabalhos»



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano lectivo 2009/2010

Figura 7.6.12 – Campos de envio de um trabalho para a secção «Os Meus Trabalhos»



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada do e-portefólio 1479, ano lectivo 2009/2010

#### (vi) Secção «Já consegui ...»

A definição de objetivos foi um processo que foi continuamente complementado com a autoavaliação do aluno, sendo esta perspectivada como sendo “o processo pelo qual o aluno analisa continuamente as atividades desenvolvidas e em desenvolvimento e regista as suas percepções e os seus sentimentos” (Villas Boas, 2006, p.49). Nesta secção do e-portefólio os alunos refletem sobre o



cumprimento dos objetivos a que se propuseram, procurando uma explicação ou uma justificação para o sucedido e um possível caminho com vista a uma melhoria da sua situação educativa. Na Figura 7.6.13 podemos observar os objetivos do aluno, a “classificação” que o aluno atribuiu ao cumprimento dos objetivos (a cor amarela - «Já fiz progressos», a cor vermelha - «Ainda não fiz progressos» e a cor verde - «Consegui atingir este objectivo!») e ainda o comentário que realizou a cada objetivo avaliado. Nos separadores laterais as alunas fazem uma breve introdução à página revelando entendimento sobre o que representa a autoavaliação dos objetivos pelo aluno ( “*Será que consegui? Aqui, espero mostrar aos meus professores, Enc. Educação e colegas, como vão evoluindo "as minhas partidas" (objetivos) traçados ao longo do ano.*”, “*O que pretendo: Nesta página vou fazer uma avaliação dos meus objetivos deste ano, vou avaliar cada um deles e refletir para compreender se já alcancei esse objectivo, se estou a trabalhar nele ou se ainda não fiz nenhum progresso.*”):

**Transcrição do e-portefólio 1479 – secção «Já consegui...» – “Autoavaliação”**

“Acho que tenho ajudado os meus colegas de turma a tirar boas notas, explicando alguma matéria que não perceberam, ajudando com alguns trabalhos... Mas, o meu objetivo ainda não está traçado, pois sinto que posso ajudar mais os meus colegas.” (*Autoavaliação do objetivo definido pela aluna «Ajudar os meus colegas de turma a tirar boas notas», e-portefólio 1479, aluna turma 9.ªE, Ano letivo 2009/2010*)

**Transcrição do e-portefólio 412 – secção «Já consegui...» – “Autoavaliação”**

“Em relação ao ano passado, acho que já consegui melhorar. Tenho-me esforçado imenso nas aulas e a professora é bastante exigente, eu espero que ela reconheça o meu esforço” (*Autoavaliação do objetivo definido pela aluna «Melhorar na disciplina de Educação Física», e-portefólio 412, aluna turma 9.ªE, Ano letivo 2009/2010*)

Figura 7.6.13 – Exemplos da secção «Já consegui ...»



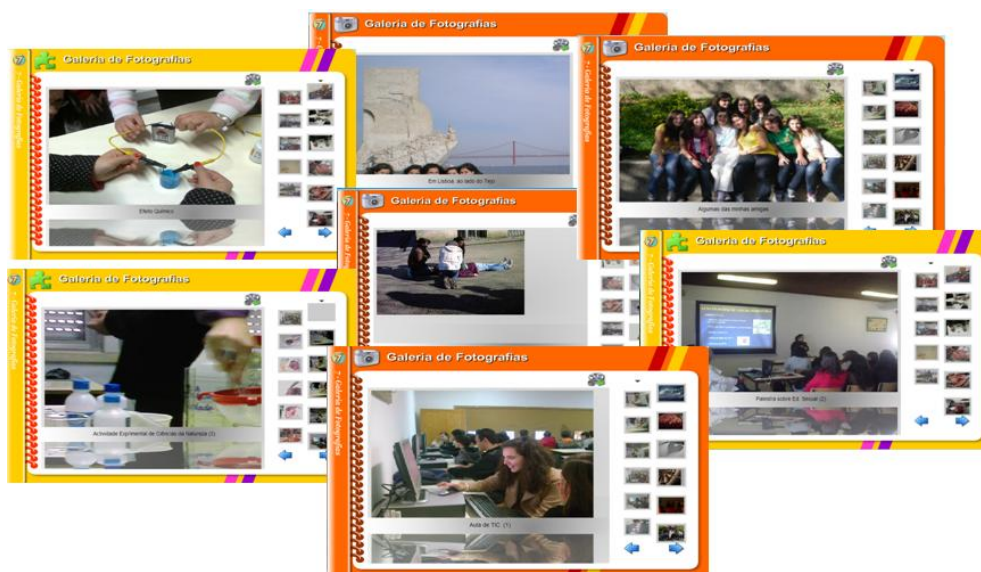
Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano letivo 2009/2010

**(vii) Secção «Galeria de Fotografias»**

Na última secção estipulada para o e-portefólio aparece uma galeria de imagens/fotografias para

a qual os alunos enviam propositadamente imagens e fotografias que vão colecionando ao longo do ano escolar. Para os alunos do 9.º ano geralmente é pedido que constituam pelo menos um álbum de fotografias/imagens. A inclusão desta tarefa “obrigou” a que muitos alunos e professores procurassem efetuar o registo fotográfico das produções dos alunos, por exemplo, da atividade experimental efetuada, das apresentações dos projetos à turma ou mesmo fotos de um normal trabalho de aula. O envio destes registos para a galeria fez-se ainda com determinadas regras de envio, consideradas obrigatórias para uma boa execução do e-portefólio: (i) todas as imagens/fotografias enviadas pelo aluno devem ser acompanhadas de um comentário ou legenda, enquadrando o próprio registo; (ii) qualquer imagem ou fotografia enviada para esta ou outra secção do e-portefólio deve respeitar o ambiente educativo em que se insere (rejeitando-se imagens/fotografias consideradas apelativas à violência ou a outros comportamentos desadequados). Na Figura 7.6.14 podemos observar fotografias referentes à atividade experimental das alunas, visitas de estudo, encenações teatrais, palestras, aula com computadores ou convívio dos alunos que cada qual selecionou para o seu e-portefólio.

Figura 7.6.14 – Exemplos da secção «Galeria de Fotografias»



Fonte: Repositório RePe com captura autorizada dos e-portefólios 412 e 1479, ano letivo 2009/2010

#### 7.6.4 A gestão dos participantes

A organização dos principais participantes nos espaços Moodle (alunos, professores e pais) foi sempre uma tarefa que se revestiu de diversos cuidados por parte da equipa de trabalho do projeto, uma vez que dela dependem os acessos aos e-portefólios, pelos alunos, pelos professores e pelos pais dos alunos.

No início de cada ano letivo, é fundamental atender às seguintes particularidades: (i) conferir se todos os alunos da escola sabem aceder ao seu e-portefólio; (ii) preparar a entrada dos professores nos espaços Moodle das turmas; (iii) e informar os pais e estabelecer procedimentos apropriados para a entrada destes no Moodle, com acesso às respetivas turmas e e-portefólios dos seus filhos(as).

A gestão dos participantes, que envolveu a escolha das formas de inscrição dos mesmos, a atribuição/criação de “cargos” no Moodle, a reorganização das listagens de participantes, entre outras, efetuou-se, na sua generalidade, pela equipa de trabalho em colaboração com os professores das turmas, inicialmente com os professores de AP/TIC.

Para a inscrição dos alunos no Moodle e nas turmas-Moodle (inscrição obrigatória para todos os alunos), optou-se, em todos os anos, por uma inscrição manual, orientada pelos professores de AP/TIC, com a ajuda da equipa de trabalho. Para os professores da escola (com inscrição livre), optou-se pela inscrição automática e autónoma, mediante a introdução de códigos de acesso às turmas-Moodle afixados e facultados a todos os professores da escola<sup>155</sup>, durante cada ano escolar. Já no que respeita ao processo de inscrição dos pais, este requereu sempre a ajuda dos alunos, dos professores de AP, dos diretores de turma e da equipa de trabalho, uma vez que para além de todas as questões relacionadas com as chaves de acesso, o que realmente importou foi a divulgação e a sensibilização destes para o seu envolvimento e participação no projeto.

#### 7.6.4.1 Acesso dos alunos aos espaços-turmas

##### (i) Processo de inscrição dos alunos

Para conectarem livremente com o seu e-portefólio os alunos precisam de atender a dois procedimentos de inscrição prévios e essenciais: o primeiro, que é executado uma única vez e se possível, no início da sua entrada na escola, refere-se à sua inscrição na plataforma Moodle do AEFS, ficando a conhecer as respetivas senhas de entrada (nome de utilizador e palavra-passe); e o segundo, que é realizado uma única vez e em cada um dos anos letivos, refere-se à inscrição que lhe permite a entrada ou livre acesso ao seu espaço-turma do Moodle.

---

155 Através do conhecimento dos códigos de acesso aos espaços-turmas do Moodle, qualquer professor da escola pode, em qualquer altura, inscrever-se e entrar na sua turma de alunos. Este processo permite-nos concentrar-nos particularmente nas inscrições dos alunos, facilitando o acesso direto do professor à turma escolhida. Estes códigos não podem ser transmitidos aos alunos, caso contrário, os alunos podem entrar nos espaços com o cargo de “professor” da turma (ver nota de rodapé <sup>156</sup>).

Para os alunos que ingressam pela primeira vez na escola (alunos do 5.º ano), a verificação do processo de entrada e acesso aos e-portefólios efetua-se no início de cada ano letivo, em que cada aluno faz na escola a sua inscrição na plataforma, com a ajuda dos respetivos professores da turma (inicialmente com o professor de área de projeto ou com o diretor de turma ou com outro professor que se disponibilize para isso mesmo). Na prática, esta atividade foi sempre algo morosa (em todos os anos, prolongou-se até finais do mês de outubro ou princípio do mês de novembro) e dificultada pelo facto da escola apresentar um número elevado de alunos e turmas<sup>156</sup>, contingência que restringiu o apoio (por exemplo, presencial) dado pela equipa de trabalho ou por outros professores colaboradores.

Para os alunos de outros anos de escolaridade, que continuam o projeto do ano anterior, o passo anterior não se executa, uma vez que estes alunos já se encontram inscritos na plataforma, pelo que é apenas necessário efetuar o passo seguinte, o de inscrever estes alunos nas páginas dos espaços-turmas do Moodle, reorganizando-se a listagem de alunos perante as novas turmas do ano letivo em questão. Este processo foi sempre efetuado pela equipa de trabalho e, a partir de determinada altura, com a ajuda de outros professores colaboradores (professores das turmas, agora conhecedores do processo, que se voluntariam para reorganizar as listagens das suas turmas).

#### **(ii) Problemas nas inscrições dos alunos**

De uma forma geral, foi necessário executar, em todas as turmas, tarefas como a verificação (ou constituição) do correio eletrónico dos alunos, verificação (ou atribuição) das senhas de entrada no Moodle, verificação (ou levantamento) das condições tecnológicas dos alunos (ter PC em casa e/ou Internet a partir de casa), inscrição ou orientação da inscrição das novas situações nos respetivos espaços-turma (alunos novos na escola, alunos transferidos para as turmas, alunos estrangeiros, etc.), entre outras.

Os problemas detetados e morosos, que, no fundo, existiram em todas as situações descritas para a inscrição dos alunos no Moodle e nos espaços-turmas, distinguiram-se mais com os alunos mais novos, mas também aconteceram com os alunos mais velhos, especialmente nos primeiros anos do projeto. A repetida atribuição de *passwords* aos alunos já inscritos na plataforma foi uma problemática constante em quase todos os anos letivos, geralmente, porque os alunos “*tinham esquecido as senhas de entrada no Moodle*”. Embora se registassem as senhas numa grelha

---

156 Conforme referimos no ponto 4.2.2, “Fases do projeto”, nos anos letivos 2009/2010 e 2010/2011, organizamos no Moodle do AEFS, respetivamente, 58 e 52 turmas, com cerca de 1227 e 1191 alunos.

apropriada, os alunos mudavam constantemente as *passwords* (ou “*porque achavam que o colega já as sabia*”, ou por outras razões), impossibilitando a recuperação imediata das senhas pelos respetivos professores das turmas<sup>157</sup>. O mesmo acontecia com as contas de *correio eletrónico* que os alunos mudavam de um ano para o outro ou até de um mês para o outro, sem que se lembrassem de atualizar esses dados no Moodle ou de os fornecer aos seus professores (para atualização de registos) – (ver *caixa do registo do diário – Inscrições dos alunos no Moodle*)

Estes procedimentos básicos de gestão dos intervenientes foram essenciais para garantirmos uma base aceitável de trabalho com as turmas, trabalho esse a desenvolver em todos os anos letivos e com manutenção ao longo de cada ano escolar. O livre acesso de cada aluno ao seu espaço-turma e e-portefólio no Moodle representou o primeiro passo para a possibilidade de construção do e-portefólio por qualquer aluno da escola. Sem estes acessos não seria possível iniciar o e-portefólio e muito menos desenvolvê-lo. Por essa razão, reservamos, em todos os anos letivos, os primeiros meses de trabalho para a organização ou reorganização das entradas dos alunos nos respetivos sítios, até que se garantisse a entrada autónoma no Moodle, nos espaços-turmas e nos e-portefólios, para todos os alunos da escola. Com isto queremos dizer que atendemos, as vezes necessárias, todas as situações que nos chegaram para resolvermos os problemas de acesso dos alunos ao seu e-portefólio e respetivos espaços Moodle.

#### Registo de diário e trocas de email entre os professores e a equipa de trabalho – 2009/2010

– Inscrições dos alunos no Moodle

[Início de novembro de 2009] Continuo a receber emails para resolver problemas relativos ao acesso dos alunos à Moodle. Peço aos professores que registem a informação na grelha fornecida na formação e disponibilizada no site de apoio. O preenchimento das grelhas de registo e a sequente disponibilização destas aos professores, através do Moodle, tem-se revelado útil. As grelhas mantêm-se de um ano para o outro (situação importante) e facilitam a busca de dados esquecidos pelos alunos (email, nome de utilizador, etc.). Mesmo assim, para alguns, a informação já não coincide com a da grelha, e para esses casos, quase que se “perdem” os alunos. Por vezes, temos mesmo que criar outra conta no Moodle (perdendo-se a continuidade do portefólio iniciado no ano anterior).

É necessário usar pequenos “truques” para facilitarmos a memorização das chaves de entrada pelos novos alunos: por exemplo, a escolha de um “nome de utilizador” parecido ao do endereço de email do aluno, ou igual ao ID do aluno (lista do Livro de Ponto). Reparei que um professor do 5.º ano colocou a mesma senha para todos os alunos (12345), já devia estar desesperado com os “esquecidos” e resolveu o problema desta forma (tereí de alertá-lo para as questões de segurança das chaves de entrada). Penso que, com o tempo, os alunos acabarão por “decorar” as chaves de entrada e será mais fácil.

Enviei as grelhas que tínhamos do ano anterior (8.º e 9.º anos) aos respetivos professores TIC/AP [professores de informática]. Mesmo assim, estes professores “descansaram” (talvez por acharem que era fácil e rápido) e não conferiram, em tempo útil os dados dos alunos e só agora (mês de novembro) confrontados com o trabalho proposto pelos professores das turmas é que repararam que “*os alunos modificaram as chaves e os emails*” e portanto, os alunos não conseguem

157 Na plataforma Moodle, as senhas (“palavra-passe”) de entrada no Moodle são atribuídas unicamente pelos administradores da plataforma, que neste caso correspondem aos elementos da equipa de trabalho e outros professores colaboradores, e portanto, os professores comuns das turmas não podiam executar esta tarefa.

“entrar” no Moodle. Houve, de facto, um bloqueio no andamento dos trabalhos dessas turmas (os professores que lecionam outras disciplinas estão completamente “irritados” com estes professores porque consideram que os alunos já tiveram tempo “*mais do que suficiente*” para resolverem os problemas de entrada no Moodle, o que é bem verdade).

A maioria das turmas já terminou a fase das inscrições ou encontra-se a finalizar. Há contudo turmas que ainda necessitam de ajuda:

Prof\_61: [Inscrição de alunos no Moodle - 7.ºK] “Bom dia Ana Paula, obrigada pela ajuda. Os miúdos criaram a conta, à exceção de dois ou três que não conseguiram porque já tinham do 6.º ano mas não se lembram da password. Como posso ultrapassar esse problema? Recolhi o nome completo e o mail de todos. Vou passar a computador e envio-te logo que possa. Obrigada. (...) (Prof\_61, 1 novembro 2009, 16:33, professora de L. Portuguesa e Área de Projeto, Ano letivo 2009/2010)

Prof\_55: [Inscrição de alunos no Moodle – 5.º1] “Olá Ana Paula! Tenho-me esquecido de te avisar que os alunos do 5.º1 já estão todos inscritos. Pior vai ser iniciar os trabalhos com eles uma vez que não tem havido computadores disponíveis (ou estão todos requisitados ou a sala está ocupada...). Boa noite e até amanhã.” (Prof\_55, 1 novembro 2009 21:30, professora de L. Portuguesa e Área de Projeto, Ano letivo 2009/2010)

Prof\_49: [Inscrição de alunos no Moodle – 5.º4] (...) Na 6.ª feira fiquei na parte de tarde de inscrever os alunos do 5.º 4 com a Ondina [professora de AP], acontece que, por lapso, ela não tinha trazido os contatos que recolhera da turma, pelo que não foi possível. Ela disse-me que ia tentar inscrevê-los no fim-de-semana. Na 2.ª feira tenho aulas de HGP com a turma e vou recolher os contatos para pedir ao Gastão [professor de EMRC] para me ajudar a fazer as inscrições, mas se tiveres disponibilidade, podes aparecer na aula que é na sala E5 das 11:50 às 13:20. Desculpa não ter feito *feedback*, mas só hoje, isto é, agora é que vim ao mail, pois durante o fim-de-semana para além de outros afazeres, os meus filhos estiveram sempre à volta do computador a fazer trabalhos. Muito Obrigada! (...) (Prof\_49, 1 novembro 2009 18:29, professora de HGP e diretora de turma, Ano letivo 2009/2010)

Prof\_28: [Inscrição de alunos no Moodle – 7.º] (...) Olá. Inseri os alunos da turma I do 7.º ano na Moodle (apesar das dificuldades de trabalho). Junto envio a lista dos mesmos. Existe um aluno (Rui) que o mail não é aceite porque já há um endereço com o mesmo nome... O que se passa? Tem solução? Obrigada. (Prof\_28, 4 novembro 2009 15:22, professor de Ed. Física e de Área de Projeto, Ano letivo 2009/2010)

Prof\_3: [Inscrição de alunos no Moodle – 7.ºF] Olá Ana Paula. Já estão inscritos e registados todos os alunos do 7F. Junto envio a folha de registo (Prof\_3, 6 novembro 2009 23:11, professor de Ed. Visual e Área de Projeto, Ano letivo 2009/2010)

Prof\_82: [Verificação das inscrição no Moodle – 9.ºE] (...) A Catarina não consegue aceder ao Moodle com o seguinte login (...) e passe (...). Ela também possui duas [contas] no Moodle, mas o login e passe não funcionam. Como o Moodle se encontra em manutenção não dá para pedir recuperação da passe. Não sei se podes ver isso. Hoje não conseguimos fazer nada, o Moodle esteve em baixo. (...) (Prof\_82, 9 novembro 2009 19:20, professor de Informática, Ano letivo 2009/2010)

#### 7.6.4.2 Acesso dos professores aos espaços-turmas

O processo de inscrição dos professores nos espaços-turmas do Moodle foi simplificado e facilitado pelas valências da plataforma que permitiram a configuração<sup>158</sup> de cada espaço para a inscrição automática e autónoma dos professores (cf. Figura 7.6.15). A disponibilização anual das chaves de inscrição dos espaços-turmas (cf. Figura 7.6.16) facilitou a entrada livre e independente de qualquer professor da escola. Com isto queremos dizer que os participantes inscritos nas turmas Moodle da escola corresponderam às pessoas que livremente entenderam querer pertencer ou

---

158 Os espaços-turmas estão configurados com modo de inscrição para o “cargo de professor”, ou seja, qualquer utilizador que, através de uma chave, se inscreva numa determinada “turma” fica automaticamente inscrito nessa “turma” com “cargo de professor”. O “cargo professor”, num determinado sítio do Moodle, dá direito a determinadas permissões que, por exemplo, o “cargo aluno” não tem. Um “professor” numa “disciplina” do Moodle pode editar a página para adicionar recursos (ficheiros, *links*, etc.) e atividades (fóruns, glossários, etc.), pode alterar as configurações da página, inscrever alunos, dar notas a utilizadores, entre outras.

participar nestes espaços específicos (excetuando os professores que, nesse ano letivo pertenceram à formação de professores, que, nesse caso, deveriam, obrigatoriamente, estar inscritos em pelo menos um espaço-turma à sua escolha).

Figura 7.6.15 – Inscrição automática dos professores num espaço-turma Moodle

Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 21 de julho de 2011

Figura 7.6.16 – Cartaz de divulgação das chaves de inscrição nas turmas Moodle

Turma	chave	Turma	chave	Turma	chave	Turma	chave	Turma	chave
5º1	aefs51	6º1	aefs61	7ºA	aefs7a	8ºA	aefs8a	9ºA	aefs9a
5º2	aefs52	6º2	aefs62	7ºB	aefs7b	8ºB	aefs8b	9ºB	aefs9b
5º3	aefs53	6º3	aefs63	7ºC	aefs7c	8ºC	aefs8c	9ºC	aefs9c
5º4	aefs54	6º4	aefs64	7ºD	aefs7d	8ºD	aefs8d	9ºD	aefs9d
5º5	aefs55	6º5	aefs65	7ºE	aefs7e	8ºE	aefs8e	9ºE	aefs9e
5º6	aefs56	6º6	aefs66	7ºF	aefs7f	8ºF	aefs8f	9ºF	aefs9f
5º7	aefs57	6º7	aefs67	7ºG	aefs7g	8ºG	aefs8g	9ºG	aefs9g
5º8	aefs58	6º8	aefs68	7ºH	aefs7h	8ºH	aefs8h	9ºH	aefs9h
5º9	aefs59	6º9	aefs69	7ºI	aefs7i	8ºI	aefs8i	9ºI	aefs9i
5º10	aefs510			7ºJ	aefs7j	8ºJ	aefs8j	9ºJ	aefs9j
						CEF EV	aefsev	CEF EC2	aefsec2
						CEF EC1	aefsec1		

O facto dos professores se inscreverem nas turmas do Moodle não os tornava participantes ativos. Nos dois últimos anos de trabalho, e após algum tempo de práticas com o projeto, verificamos que a maioria dos professores que se inscreveu nas turmas-Moodle acabou por participar ativamente nessas mesmas turmas, no entanto, em todos os anos letivos, surgiram inscrições de professores nas turmas sem que alguma vez tivessem “entrado” nessa turma (ou seja, para esses participantes inscritos os registos de frequência automáticos dados pela plataforma apontavam para frequências nulas).

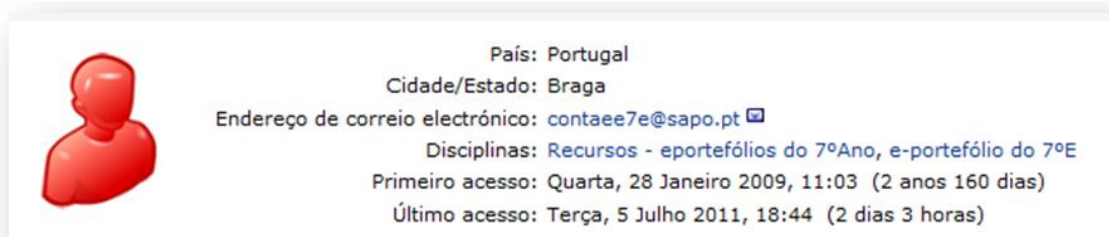
Na generalidade, os professores inscreveram-se consoante o número de turmas que lecionaram. Para um professor com duas turmas, foi fácil inscrever-se e participar ativamente nessas duas turmas. Para um professor com 7 ou mais turmas (professor de áreas disciplinares como Geografia, Religião e Moral, TIC, etc.), muitas vezes o que acontecia é que o professor inscrevia-se em todas as suas turmas, acabando por participar, no máximo em 3 ou 4 turmas (por exemplo, escolhendo um ano

escolar), ou então, participava muito resumidamente em todas elas. Também verificamos situações nas quais o professor, por livre vontade, envolveu-se no acompanhamento de um grande número de turmas, situação que consideramos ter sido bastante desgastante e trabalhosa.

#### 7.6.4.3 Acesso dos pais aos espaços-turmas

Para garantirmos a entrada dos pais no Moodle do AEFS (nos respetivos espaços das turmas e e-portefólios dos alunos), criamos, a partir de 2008/2009, um novo “cargo”<sup>159</sup> de utilizador no Moodle, “duplicando o cargo de aluno no Moodle”, chamando-lhe utilizador “Encarregado de Educação”. Os procedimentos de entrada dos pais na plataforma contemplaram a atribuição de um utilizador com o cargo “Encarregado de Educação” a cada turma da escola. Desta forma, um único código de acesso ao Moodle<sup>160</sup> permitiu a entrada de todos os pais de uma mesma turma no espaço-turma que lhe era correspondente.

Figura 7.6.17 – Perfil do “Encarregado de Educação” no Moodle



Fonte: Moodle do AEFS, captura realizada em 21 de julho de 2011

#### (i) Permissões dos Pais aos espaços-turmas

O acesso dos pais às turmas dos alunos no Moodle permitiu a entrada destes num espaço de trabalho destinado, especialmente, aos professores e alunos de uma mesma turma.

Esta “abertura” da página aos pais, embora representasse e fosse considerada um aspeto muito positivo do programa, produziu, pelo menos, inicialmente, alguns receios por parte dos professores das

---

159 Na linguagem Moodle, o “cargo” representa o nível de permissões que um determinado utilizador apresenta num determinado sítio do Moodle. No Moodle existem cargos pré-definidos e cargos que são criados pelos administradores da plataforma. Os cargos mais usuais são, por ordem decrescente de “poderes”: o cargo de Administrador, o cargo de Professor, o cargo de Aluno, o cargo de Visitante, e na plataforma do AEFS, o cargo do Encarregado de Educação, criado a partir do cargo de Aluno, portanto com as mesmas permissões.

160 Por questões relacionadas com a segurança dos espaços-turmas, os códigos das turmas mudam de ano para ano, forçando a entrada dos pais somente na turma que lhe é correspondente. Este procedimento permite a entrada automática dos pais na turma pretendida, sem haver a necessidade de outra qualquer configuração das páginas Moodle, facilitando, por exemplo, a proteção de privacidade dos respetivos espaços (permanecendo fechados a quaisquer “visitantes”, unicamente para professores da turma, alunos e utilizador “Encarregado de Educação”).



turmas, que previram o escrutínio dos pais relativamente à documentação presente na página e/ou comparações entre trabalhos ou materiais colocados pelos próprios alunos, entre outras situações.

Com efeito, toda a informação constante no espaço-turma (colocada por alunos ou por professores) encontrava-se acessível aos respetivos pais dos alunos dessa mesma turma. O utilizador “Encarregado de Educação” tinha, no seu espaço-turma, as mesmas permissões que o utilizador do cargo “Aluno”, e muito embora não pudesse editar a página para adicionar “recursos” ou “atividades” próprias do Moodle, poderia aceder a todos os conteúdos existentes nessa mesma página, consultando-os ou copiando-os, “baixando-os” para si.

Pelo facto de não se terem conhecido quaisquer ocorrências “incómodas” (para os professores ou pais) no decurso dos diversos anos em que esta abertura existiu a desconfiança e a discussão relacionada com o acesso dos pais às turmas-Moodle foi basicamente posta de lado ou esquecida pelos professores da escola, que, com o passar do tempo perceberam que este processo não representaria uma “ameaça” aos professores ou à escola. Na verdade, no último ano de trabalho, esta problemática não chegou a ser sequer colocada, sendo mencionada, ocasionalmente, por algum novo utilizador dos espaços-Moodle (*“Ah, pois, os pais podem ver, não é? Já me tinha esquecido disso...”*). Portanto, o que inicialmente parecia ser “um problema”, ao fim de algum tempo acabou por entrar na “normalidade”, não se considerando estranho o processo de entrega das chaves ou senhas aos pais para acederem aos espaços dos alunos e professores (as turmas do Moodle da escola).

### **(ii) Permissões dos pais ao e-portefólio do aluno**

A única restrição que o utilizador “Encarregado de Educação” teve comparativamente ao utilizador na condição de “Aluno” relacionou-se com a respetiva entrada no e-portefólio individual do aluno, “atividade” presente em cada espaço-turma. Enquanto os alunos podem “entrar” em todos os e-portefólios dos colegas e alunos da turma, o utilizador “Encarregado de Educação” apenas pode “entrar” no e-portefólio destinado ao seu filho(a).

A própria tecnologia RePe permite que o aluno bloqueie o acesso ao seu e-portefólio por outros pais (dos colegas de turma), impedindo-os de “observar” o seu e-portefólio. O bloqueio é determinado a partir de uma senha específica que o aluno coloca num determinado local do portefólio, impedindo a entrada de um qualquer “Encarregado de Educação”. Para os pais do aluno entrarem, é necessário que estes tomem conhecimento desta “nova” senha específica do portefólio do seu filho(a).

## 7.7 Síntese do capítulo

Ao longo deste extenso capítulo pudemos observar que a organização, a implementação, o desenvolvimento e a manutenção de um programa alargado de portefólios digitais, multidisciplinares e interdisciplinares, numa escola básica do 2.º e 3.º ciclos envolveu uma série de cuidados, que só foram possíveis porque desenvolvemos um processo prolongado de investigação-ação. Desta forma, percorremos quatro anos de intervenção que envolveram as necessárias fases de planificação, experimentação no terreno, reflexão e reajustamento, culminando na construção de um programa de e-portefólios adequado à própria escola.

(1) *Para a orientação dos alunos*, e pelo facto de termos pela frente uma comunidade de alunos tão numerosa, tivemos que utilizar tempo de escola, inicialmente estabelecido a partir da área curricular não disciplinar de área de projeto (AP), conforme foi sugerido pela própria legislação para a AP do 8.º ano de escolaridade, no ano letivo de 2007/2008 (Despacho de 27 de junho de 2007). A evidente falta de cultura de e-portefólio que se presenciou inicialmente na comunidade em geral ajudou a estabelecer esta necessidade de tempo de escola para a orientação dos alunos. Enquanto assimilavam as novas ideias e as punham em prática, os alunos precisavam de receber a ajuda necessária dada pelos seus professores. Posteriormente, este apoio foi flexibilizado, por vezes dado a partir de uma outra área e, muito mais tarde, volvidos alguns anos de práticas no terreno, verificaram-se turmas que desenvolveram o projeto sem qualquer apoio a partir de áreas curriculares não disciplinares, recebendo orientações somente a partir das áreas disciplinares. Esta estratégia de apoio ao aluno dentro do horário curricular do aluno foi organizada tendo por base cinco princípios estabelecidos: (i) *os alunos deveriam ter tempo de escola para a criação e atualização dos seus e-portefólios*, pelo que todas as turmas da escola tiveram o apoio semanal a partir da aula de área de projeto (e/ou TIC para o 9º ano); (ii) *todos os alunos deveriam ter igualdade nos acessos, a partir da escola*, sendo que estipulou-se que a aula semanal de AP/TIC (90 minutos) de todas as turmas da escola (do 5.º ao 9.º ano) seria dada numa sala de informática da escola, marcada no horário dos alunos; (iii) *deveria existir uma planificação organizada relativamente ao apoio dado aos alunos no âmbito do projeto*, pelo que sugeriram-se atividades a desenvolver em determinadas aulas de AP, para que o projeto caminhasse, dentro do possível e em grande parte das turmas da escola, a um ritmo similar quanto à natureza do trabalho exigido e qualidade do produto final; (iv) *os professores das disciplinas/áreas deveriam contribuir para a integração das tecnologias disponíveis nos processos de ensino/aprendizagem*. Para esse efeito, introduziram-se, a partir da formação de professores, situações

de ensino-aprendizagem com uso das TIC de forma a favorecerem o trabalho dos alunos com o digital.

(v) *Todo o processo deveria envolver um trabalho interdisciplinar entre os professores das disciplinas/áreas.* Neste contexto, reafirmou-se a ideia de que a área semanal de AP (e/ou TIC) deveria apoiar as atividades que os alunos se encontravam a desenvolver nas áreas disciplinares, especialmente as que requeriam o uso das tecnologias, através de um trabalho conjunto e interdisciplinar entre os professores das disciplinas e das áreas não disciplinares. Este último princípio esbarrou com práticas enraizadas na escola surgindo tensões entre os professores que pretendiam a nova visão e aqueles que não a queriam. Na nova visão excluíam-se as atividades desenvolvidas nas áreas não disciplinares estipuladas unicamente pelo professor que as lecionava, sem qualquer ligação, contributo ou colaboração da parte dos outros professores do mesmo conselho de turma. Com o tempo a nova visão prevaleceu relativamente às práticas antigas.

(2) *Para a orientação dos professores,* utilizamos a formação contínua de professores com vista à preparação teórica e prática dos professores da escola. Desejávamos, com a realização da formação contínua, (i) formar um número significativo de professores no âmbito do projeto e-portefólios, para a promoção de uma orientação adequada aos alunos na construção dos seus e-portefólios, (ii) alargar a intervenção ao máximo de turmas possíveis, (iii) constituir um núcleo “forte” de professores no âmbito do projeto, ajudando a manter e a renovar as práticas até então conseguidas, e também, (iv) divulgar o projeto a toda a comunidade escolar (alunos, professores e pais). Neste sentido, organizamos ao longo da investigação-ação, grupos de formação de professores que acompanharam as fases de alargamento do projeto às turmas, começando, inicialmente com um grupo de formação e, nos anos seguintes aumentando para mais grupos de formação. Na organização dos grupos de formação tivemos que atender a duas situações: (i) conseguir o máximo de turmas participantes (com pelo menos um professor a orientar a turma) e (ii) conseguir que vários professores das turmas participassem no projeto (especialmente professores da área de apoio e das disciplinas). Para cumprir com o primeiro objetivo, estudamos as possibilidades de orientação do projeto em cada turma, gerindo os professores em formação desse ano letivo e os professores da escola que já haviam adquirido formação nos anos letivos anteriores, de forma a contemplarmos pelo menos um “professor promotor” do projeto em cada turma. Por outro lado, para conseguirmos a participação das várias disciplinas/áreas de cada turma, estabelecemos critérios na seleção dos candidatos à formação mantendo um certo equilíbrio entre as necessidades de cada turma e o cumprimento dos propósitos dos e-portefólios multidisciplinares dos alunos. Neste contexto, a constituição de vários grupos de formação em simultâneo ajudou a manter um elevado número de professores em atividade com o projeto nas turmas, conseguindo-se a

participação de mais do que um professor por turma. A posterior distribuição dos diversos professores pelos diferentes grupos de formação facilitou o processo formativo permitindo uma resolução mais adequada relativamente aos problemas/dificuldades que cada professor apresentava.

A abertura das ações de formação a um leque alargado de professores da escola e a mobilização de determinados professores para a frequência das ações de formação representaram estratégias com importância para o desenvolvimento do global do projeto. Esta abertura contemplou as seguintes situações: (i) a inclusão de professores que lecionavam diferentes grupos disciplinares, diferentes níveis de ensino ou de diferentes departamentos curriculares; (ii) a inclusão de professores que lecionavam “disciplinas” e professores que lecionavam as “áreas” curriculares não disciplinares; (iii) a inclusão de professores “inseguros” com a tecnologia, sem discriminação por esse facto; (iv) a inclusão de professores “experientes” com o projeto, com conhecimentos dos anos anteriores; (v) a inclusão de professores “influentes” da escola; (vi) a inclusão de determinados líderes intermédios da escola, como os coordenadores de grupos/departamentos disciplinares e/ou os diretores de turma; (vii) a inclusão dos coordenadores de direção de turma; (viii) e ainda, a inclusão de líderes de topo da direção da escola, como a própria subdiretora, coordenadora PTE da escola e outros elementos da direção da escola. Os professores oriundos de diversos grupos de recrutamento e níveis de ensino foram importantes para a definição do programa de e-portefólios para a escola, na medida em que mostraram a aplicabilidade do projeto no terreno, com muitos professores a experimentarem as atividades do projeto, em condições e contextos variados. A formação dos professores que lecionavam as “disciplinas” e dos que lecionavam as “áreas” permitiram facilitar as dinâmicas do projeto nas turmas, reforçando o interesse curricular e educativo do projeto. Por outro lado, o elevado número e a diversidade de professores em formação e a envolverem-se nas práticas com o projeto, permitiram uma mais rápida aprovação e divulgação do projeto pela própria comunidade. Os professores “experientes” constituíram-se como elementos promotores do próprio projeto na própria escola ao colaborarem intencionalmente com a equipa de trabalho do projeto, permitindo a ajuda necessária que determinados professores “inseguros” precisavam. Muitos dos professores “influentes” que participaram nas ações de formação foram elementos importantes na aprovação e motivação da comunidade para a sua participação e envolvimento. A pertença de determinados professores nas ações de formação, como é o caso de determinados líderes intermédios, permitiram uma melhor divulgação das práticas dentro das estruturas organizativas que coordenavam. Os coordenadores de direção de turma constituíram-se como elementos importantes na condução e orientação do projeto, colaborando nas tomadas de decisão com a equipa de trabalho do projeto. A pertença de determinados

líderes de topo nas ações de formação (como foi o caso da subdiretora) permitiu um apoio mais eficaz e mais célere relativamente a diversas medidas organizativas que foram sendo necessárias para o desenvolvimento do projeto na escola.

Para além da abertura da formação à comunidade de professores e da forma como selecionamos, mobilizamos e distribuímos os participantes pelos grupos de formação, preocupamo-nos com o modelo de formação proposto, cujas particularidades tiveram a maior importância na condução do projeto nas turmas. A organização dos conteúdos da formação teve por base a promoção de uma orientação adequada aos alunos na construção dos seus e-portefólios, por parte dos professores da escola. Pretendíamos que os professores se familiarizassem com o conceito teórico de portefólio, promovessem a utilização pedagógica dos e-portefólios, experimentassem e dinamizassem atividades com as tecnologias disponíveis nos respetivos contextos de ensino-aprendizagem (disciplinar ou não disciplinar), e discutissem as potencialidades dos e-portefólios no contexto específico de ensino-aprendizagem das suas disciplinas/áreas e/ou no contexto geral de escola. As principais particularidades do modelo de formação relacionaram-se com o seguinte: (i) o compromisso dos professores com o desenvolvimento do projeto; (ii) uma formação centrada no desenvolvimento dos alunos; (iii) uma formação integrada num projeto de escola; (iv) uma formação de longa duração; (v) a formação em contexto real; (vi) o processo de investigação-ação nas mãos do professor; (vii) o acompanhamento da formadora/investigadora e da equipa de trabalho; (viii) a colaboração e apoio entre os formandos/professores; (ix) a monitorização do processo formativo. O modelo de avaliação dos formandos previu a avaliação do impacto do projeto a partir das evidências *produzidas pelos alunos* (os seus e-portefólios) subentendendo-se assim todo o trabalho e esforço subjacente e desenvolvido pelos professores para que o projeto se desenvolvesse efetivamente na(s) sua(s) turma(s). O impacto do projeto na escola foi verificado pelo seu desenvolvimento e continuidade mesmo após o término da realização das ações de formação contínua.

(3) *Para a divulgação e incentivo dos pais*: as principais estratégias usadas para divulgar o projeto aos pais e incentivar à sua participação envolveram: (i) a atuação dos diretores de turma; (ii) a explicação do processo através dos alunos; (iii) a atuação dos professores das turmas; e (iv) as sessões de divulgação do projeto específicas para os pais. A publicitação e o incentivo para a participação dos pais no projeto compreenderam uma grande concentração de esforços envolvendo a mobilização de professores e alunos para a transmissão correta das ideias e ações pretendidas para a participação dos pais nos espaços Moodle e nos e-portefólios dos alunos. Para além dos cuidados com a parte logística da conexão com a plataforma (divulgar códigos específicos e procedimentos de entrada dos

pais no Moodle), foi necessário empreender uma campanha de sensibilização ao incentivo e motivação dos pais para que estes pudessem aproveitar esta nova possibilidade criada pela escola, que lhes proporcionava, na nossa visão, uma nova aproximação à escola.

(4) *Para a divulgação e orientação da comunidade educativa em geral:* os procedimentos de apoio à comunidade compreenderam a divulgação e orientação dos professores que não puderam e/ou não se interessaram em participar nas ações de formação contínua dadas especificamente neste âmbito. Neste sentido, dinamizaram-se eventos, reuniões e sessões práticas (de caráter informal) abertas a toda a comunidade de professores, no intuito de esclarecer, motivar e explicar o trabalho a realizar com os e-portefólios. Visava-se a correta transmissão e clarificação a toda a comunidade das principais ideias associadas ao projeto. Os inúmeros materiais específicos construídos para orientar professores e alunos estiveram à disponibilização de toda a comunidade (interna e externa à escola) através da plataforma Moodle da escola.

(5) *Para a organização e gestão do suporte tecnológico:* empreendeu-se uma organização específica relativamente ao suporte virtual de apoio à construção do e-portefólio individual do aluno: (i) criaram-se espaços virtuais no Moodle da escola para cada turma da escola, com entrada para os alunos de uma turma, seus professores e pais dos alunos; (ii) organizaram-se os espaços virtuais das turmas seguindo uma estrutura comum, com possibilidades de disponibilização de conteúdos e materiais de ensino, receção/envio de materiais pelos alunos, comunicação entre os intervenientes e local específico para a construção do e-portefólio individual pelo aluno; (iii) definiram-se os *princípios* para o desenvolvimento dos e-portefólios pelos alunos da escola, baseados numa revisão de literatura efetuada e sua adequação à prática; e (iv) ainda se organizaram os procedimentos de inscrição e entrada dos principais intervenientes no processo (alunos, professores e pais dos alunos) no ambiente virtual de suporte à construção dos e-portefólios.

## CAPÍTULO 8. Análise e interpretação das entrevistas às professoras

### 8.1 A importância da análise e interpretação efetuada

O texto apresentado neste capítulo refere-se à análise e interpretação dos dados essencialmente provenientes das entrevistas efetuadas a três professoras participantes no estudo que nos transmitiram uma visão das preocupações, das restrições e das possibilidades a considerar na implementação, desenvolvimento e sustentabilidade de um programa de e-portefólios numa escola.

Relembramos o objetivo da presente investigação no qual pretendíamos encontrar as possibilidades de *organização, implementação e integração de um programa alargado de e-portefólios escolares numa escola do ensino básico*.

Relembramos também os temas das principais problemáticas que foram trabalhadas ao longo da investigação e algumas das questões que surgiram ao longo do processo:

(i) A organização do próprio e-portefólio multidisciplinar: *Que tipo de e-portefólio se pretende para a escola? Quais os objetivos do portefólio? Quais os princípios adotados para a sua construção?*

(ii) A orientação da comunidade de alunos e de professores da escola para as práticas adequadas com os e-portefólios e também a orientação da participação dos pais dos alunos: *Como orientar uma comunidade tão grande? Que tipo de apoio damos ao aluno? Como fazer para motivar os professores à participação? Como organizar a formação dos professores? Como motivar os pais à participação?*

(iii) A integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares: *Como utilizar o e-portefólio para benefício do ensino-aprendizagem? Que tipos de trabalhos se devem propor aos alunos no âmbito das diversas disciplinas/áreas de estudo? Que tipos de atividades se devem organizar com os alunos? Que dinâmicas de ensino-aprendizagem favorecem a utilização dos e-portefólios pelos alunos?*

(iv) A organização do trabalho de projeto ao nível do conselho de turma: *Como organizar a participação dos professores de uma mesma turma? Quem se responsabiliza pelo projeto na turma?*

*Como se avalia o projeto nas várias disciplinas? Como se avalia globalmente? Como gerir este processo nas muitas turmas que cada professor tem?*

(v) A organização e gestão de todo o suporte tecnológico: *Como organizar o suporte tecnológico de forma a favorecer a construção do e-portefólio por cada aluno da escola? Qual a estrutura mais adequada a cada sítio? Como organizar a gestão conjunta dos espaços, com vários professores envolvidos? Como organizar as entradas e acessos de toda a comunidade (alunos, professores e pais)?*

(vi) A manutenção e futuro do próprio projeto na escola: *Qual o valor educativo do projeto para a escola? Como manter o incentivo das práticas, para além do término da investigação? Em que moldes continuará o projeto enquanto recurso educativo válido para a escola?*

Com a análise e a interpretação das entrevistas pretendemos, através do relato das professoras, identificar aspetos importantes do desenvolvimento do projeto na escola, obtendo uma compreensão mais profunda da “realidade concreta” (Pérez Serrano, 1998b, p.132), não só na descrição dos factos ou na confirmação da ação desenvolvida na escola (das atividades realizadas, da organização empreendida, dos resultados obtidos, etc.), mas também na identificação das principais dificuldades e principalmente na identificação das principais resoluções que facilitaram os processos experimentados. Neste contexto, consideramos que a informação resultante poderá ter interesse no sentido do conhecimento prático nomeadamente na organização do trabalho de projeto ao nível do conselho de turma, na integração do e-portefólio nas práticas de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e áreas curriculares, no reconhecimento do valor educativo do projeto para a escola, referindo também aspetos relacionados com a manutenção e futuro do projeto na escola.

## **8.2 Considerações sobre os dados apresentados: entrevistas às professoras**

### **8.2.1 A seleção das professoras entrevistadas**

Para a seleção dos candidatos à recolha de dados através do inquérito por entrevista ponderamos a situação dos professores que tinham frequentado os grupos de formação no ano letivo em que decorreram as entrevistas (2009/2010). Em primeiro lugar, tentamos reunir um grupo de professores empenhados com o desenvolvimento do projeto nas suas turmas e que, de alguma forma, pudessem espelhar aspetos importantes da realidade vivenciada na escola. Para efetuarmos essa seleção tomamos em atenção diversos pormenores que recolhemos no decorrer do processo formativo efetuado aos professores no âmbito do projeto, durante o ano letivo 2009/2010.



Tal como explicamos no capítulo dedicado aos métodos de investigação deste trabalho, selecionamos oito professoras tomando em consideração os diferentes conhecimentos prévios que apresentavam, no sentido de melhor contextualizarmos as dificuldades e as possibilidades que nos poderiam transmitir: (i) entrevistamos três professoras que categorizamos como “inexperientes com a tecnologia” (professoras que iniciaram o projeto com dificuldades a esse nível); (ii) entrevistamos três professoras que tal como as anteriores não tinham experiência com o projeto, no entanto, não apresentavam dificuldades com as tecnologias (professoras que categorizamos como “seguras com as tecnologias”); (iii) e entrevistamos duas professoras que categorizamos de “professoras experientes” uma vez que, no ano letivo anterior, já haviam realizado o projeto com outras turmas (correspondendo, na altura das entrevistas, a dois anos de experiência com o projeto), não tendo revelado problemas com a utilização das tecnologias na sala de aula. Para todos estes casos tínhamos um conhecimento muito próximo do trabalho de projeto realizado por termos acompanhado o processo formativo destas professoras ao longo do ano letivo.

Neste contexto realizamos oito entrevistas que se efetuaram no final do ano letivo 2009/2010 quando as aulas já haviam terminado e os professores se encontravam a finalizar os trabalhos de escola. Após a fase de transcrição das entrevistas gravadas (registo áudio) que ocorreu durante o ano letivo seguinte, fizemos as primeiras leituras do material existente, observando as possibilidades de análise a efetuar. Quando retomamos a análise do material recolhido pelas entrevistas tomamos a decisão de a iniciarmos pelos relatos das professoras que havíamos categorizado como “professoras inseguras com a tecnologia” pelas dificuldades tecnológicas que tinham feito notar desde o seu ingresso na formação. Apesar de vários professores terem revelado essas dificuldades, estas professoras chamaram-nos a atenção porque conseguiram ultrapassar, dentro das suas possibilidades, várias das dificuldades que atravessaram, tendo conseguido desenvolver o projeto com os seus alunos com a qualidade desejada.

A leitura do material transcrito mostrou-nos grandes diferenças entre as facilidades observadas pelas professoras que não apresentavam dificuldades ao nível da tecnologia ou as que já tinham experimentado o projeto no ano letivo anterior, e as professoras que o iniciaram pela primeira vez e que apresentavam “insegurança com a tecnologia”.

Na nossa perceção, consideramos que as dificuldades que estas últimas professoras nos contavam poderiam estar mais próximas das dificuldades reais e mais profundas que a maioria dos intervenientes também experimentou ou poderia vir a experimentar, pelo que nos pareceram

particularmente relevantes face aos objetivos e questões de investigação subjacentes ao presente estudo. A decisão também se baseou na nossa convicção de que os professores com muitas competências tecnológicas ou com facilidades no desenvolvimento de processos que envolvem o uso das tecnologias apresentavam uma visão menos dificultada do desenvolvimento do projeto na escola, o que também revelava o seu interesse, no entanto, não conseguiam transmitir as dificuldades percebidas pelos professores mais comuns (por exemplo, enquanto muitos professores comuns apontavam dificuldades em ligar o próprio equipamento tecnológico na sala de aula, os professores mais ágeis com a tecnologia nem reparavam que tinham efetuado esse procedimento).

Neste contexto, decidimo-nos pela análise das três entrevistas realizadas às “professoras inseguras com a tecnologia” uma vez que a sua situação representaria, na nossa opinião, a situação mais comum da nossa escola e possivelmente de outras escolas. Consideramos que as três professoras escolhidas seriam “informantes-chaves” (Pérez Serrano, 1998b) para o estudo que pretendíamos realizar. As professoras seriam boas informantes no que diz respeito ao conhecimento das dificuldades reais da escola com o projeto, podendo transmitir uma visão mais autêntica das preocupações, possibilidades e restrições a considerar na implementação e desenvolvimento de um programa desta natureza. Portanto, consideramos que a *transferibilidade* deste projeto poderia ser, de certa forma, mais assegurado, se fosse dado a conhecer através da perspetiva de professores inseridos nas situações mais frequentes das escolas. Por outro lado, as perceções dadas por estas professoras revelavam-se de interesse para o prosseguimento do projeto na escola, considerando que partiam da visão de professores comuns da escola.

Também é verdade que, quando fizemos as entrevistas a estas professoras conhecíamos grande parte do trabalho que haviam desenvolvido durante esse ano letivo no decurso da formação contínua de professores. A formação de professores permitiu um acompanhamento próximo aos professores com mais dificuldades realizando-se de acordo com as situações particulares e individuais de cada professor, pelo que tínhamos uma visão alargada (ainda que efetuada do nosso ponto de vista) dos processos evolutivos que estas professoras, em particular, percorreram (algumas das dificuldades e caminhos/opções traçados), desde os seus pontos de partida até aos seus considerados pontos de chegada (final desse ano letivo). Consideramos portanto que esse conhecimento adquirido, através de diversas fontes de recolha de dados, seria importante para a análise e interpretação das descrições realizadas por estas professoras, permitindo-nos uma maior validação e uma melhor compreensão da realidade relatada pelas mesmas.

### 8.2.2 O perfil das três professoras selecionadas

As três professoras que selecionamos para análise dos dados pertenciam aos grupos disciplinares com mais participação no projeto<sup>161</sup>: 1 professora que lecionou as disciplinas de História e Língua Portuguesa no 2.º ciclo (grupo 200), 1 professora que lecionou a disciplina de História no 3.º ciclo (grupo 400) e 1 professora que lecionou a disciplina de Geografia no 3.º ciclo (grupo 420) (cf. Quadro 8.2.1).

As três professoras pertenciam “à casa” e, na altura, cabiam na designação de professoras “influentes”, não porque exercessem algum cargo relevante na escola, mas por serem pessoas capazes de se constituírem como “exemplos a seguir” por outros professores conseguindo que estes reagissem positivamente, aderindo ao projeto.

Estas professoras também tinham a seu cargo a direção de uma turma, pelo que consideramos que seriam boas informantes no que respeita à comunicação dos professores com os pais dos alunos relativamente ao projeto.

Nenhuma destas professoras “lecionou, nesse ano letivo, a área de apoio ao aluno” (área de projeto), pelo que as três situavam-se na categoria de professoras das “disciplinas” com uma situação letiva “normal”, a orientar o projeto a partir da(s) sua(s) área(s) disciplinar(es). No entanto, pelo contato e colaboração que mantiveram com os professores das suas turmas, nomeadamente com os professores das áreas de apoio ao aluno ou da disciplina TIC, também as consideramos boas informantes no que diz respeito ao apoio efetivo que essas áreas poderiam proporcionar no contexto do projeto.

As professoras trabalharam em diferentes condições, uma com um elevado número de turmas, outra com vários níveis de ensino e ainda outra a lecionar duas áreas disciplinares num ano inicial de escolaridade (5.º ano). As condições ao nível das turmas que lecionaram também não foram todas iguais, com uma professora a lecionar uma turma do 9.º ano considerada “boa turma”, uma outra a lecionar uma turma do 9.º ano considerada “fraca” ao nível de aproveitamento e com problemas na aceitação do projeto na turma, e a terceira professora a lecionar numa turma de alunos muito jovens (do 5.º ano), “irrequietos” e a contatarem pela primeira vez com o projeto. Esta última professora

---

161 Relembramos que no período em que decorreu a formação contínua de professores (no triénio de 2008/2011) a grande participação nas ações de formação, por área disciplinar, correspondeu aos professores que lecionaram História e/ou Geografia do 2.º/3.º ciclos: no total de 27 professores, dos quais 22 lecionaram a disciplina de História e 5 a de Geografia, sendo que 10 destes professores estiveram inscritos em mais do que 1 formação.

também enfrentou problemas relacionados com a falta de colaboração no projeto por parte dos professores das suas turmas, entre outros constrangimentos.

Por fim, referimos que, apesar das dificuldades que atravessaram, as três professoras revelaram ter um sentido crítico e construtivo ao longo do projeto mostrando-se muito interessadas e persistentes nas atividades que realizaram. Todas evoluíram em diferentes ritmos no que diz respeito à autonomia desejada com o projeto (atividades específicas relacionadas com os e-portefólios e utilização da tecnologia prevista), evidenciando interesse na continuidade futura do projeto.

Quadro 8.2.1 – Perfil das professoras entrevistadas – ano letivo 2009/2010

Perfil das professoras entrevistadas – ano letivo 2009/2010												
Formando	Sexo	Situação letiva 2009/2010 (ACND)		Ciclo de ensino	Área disciplinar/ Grupo recrutamento	Turmas		Cargos exercidos	Antiguidade (anos de serviço)		Situação profissional	Formação
						Total	Anos		Total	Na escola		Oficinas de formação frequentadas
Prof_36	F.	Não lecionou AP	Lecionou EA, FC	3.º Ciclo	Geografia – 420	5	9.º Anos	DT	33	15	QE	Grupo 01C - 2009/2010
Prof_40	F.	Não lecionou AP	Lecionou FC	3.º Ciclo	História – 400	5	8.º/9.º Anos	DT	25	15	QE	Grupo 01B - 2009/2010
Prof_49	F.	Não lecionou AP	Lecionou FC	2.º Ciclo	História e L. Portuguesa – 200	4	5.º Anos	DT	25	5	QE	Grupo 01C - 2009/2010

ACND – áreas curriculares não disciplinares ; AP – Área de projeto; EA – Estudo acompanhado; FC – Formação cívica; DT – Diretora de turma; QE – quadro de escola

### 8.2.3 Os objetivos da análise das entrevistas

No Quadro 8.2.2 indicamos os objetivos da análise das entrevistas que realizamos às professoras informantes do estudo:

Quadro 8.2.2 – Objetivos da análise das entrevistas efetuadas

Objetivos da análise das entrevistas	
(i)	Conhecer algumas das características da “insegurança com a tecnologia” que as professoras revelavam ter.
(ii)	Conhecer as principais razões que levaram as professoras para a frequência da formação e consequente adesão ao projeto.
(iii)	Conhecer as principais dificuldades respeitantes ao próprio processo de formação de professores e as principais resoluções que facilitaram o processo.
(iv)	Conhecer as principais dificuldades respeitantes ao processo de desenvolvimento do projeto nas turmas da escola e as principais resoluções que facilitaram o processo.
(v)	Conhecer, numa perspetiva global, alguns pontos do trabalho de e-portefólio realizado na escola e pelas professoras, em particular.
(vi)	Conhecer, na perspetiva das professoras, os principais pontos de interesse do programa de e-portefólios para a escola.
(vii)	Em toda a abordagem, conhecer a visão crítica das professoras sobre aspetos relevantes do desenvolvimento do projeto na escola.

#### 8.2.4 Considerações sobre a análise dos dados

Conforme referimos, as considerações apresentadas neste texto decorrem da análise e interpretação dos dados que foram obtidos essencialmente a partir da informação proveniente dos relatos de entrevista das três professoras selecionadas. Neste contexto, a exploração dos dados fez-se com base nas considerações referidas explicitamente ou implicitamente pelas professoras entrevistadas e em determinadas situações incluímos propositadamente informações proveniente de outras fontes de dados (dos relatórios da formação de professores, dos e-portefólios dos alunos, das entrevistas efetuadas aos alunos, entre outras), procurando dar uma compreensão e uma explicação à mensagem transmitida por cada uma das professoras. Nesses casos, fizemos uma referência indicando a proveniência desses dados.

Na análise dos dados seguimos uma metodologia indutiva assente na “teoria fundamentada”, que decorreu de um processo de codificação de dados em que, entrevista após entrevista, desenvolvemos uma categorização, num processo que envolveu um retorno sistemático aos dados, questionamento e comparação, e verificação do surgimento de novas categorias. As categorias descritivas resultantes do processo (“não mutuamente exclusivas”) deram origem a categorias conceptuais que foram organizadas de forma a melhor responderem aos objetivos que pretendíamos para a análise destes dados. Neste ponto é preciso considerar que durante o processo de análise e interpretação dos dados a investigadora detinha um conhecimento muito próximo daquilo que se estava a passar no terreno pela sua envolvimento como observadora participante na investigação-ação

que decorria nessa altura há pelo menos três anos. Também é importante lembrar que a preparação teórica e prática da investigadora iniciou-se a partir de um estudo anterior (Alves, 2007a, 2007b) e foi desenvolvida ao longo da investigação-ação realizada. Estes aspetos estiveram naturalmente presentes no processo de categorização sendo que já haviam influenciado anteriormente o processo de recolha de dados quando, por exemplo, construímos o guião das entrevistas que propusemos a estas mesmas professoras participantes ou pelas opções que tomamos relativamente à seleção das mesmas professoras entrevistadas, entre outras.

No processo de codificação das entrevistas recorremos ao método de “comparação constante”, tendo codificado todo o texto referente às três entrevistas selecionadas, num processo que se iniciou com a elaboração das primeiras categorias após a decomposição total da primeira entrevista em unidades de análise, passando-se sequencialmente para as entrevistas seguintes. Este processo, longo e demorado, envolveu a reorganização, rejeição ou criação de novas categorias e subcategorias, e o regresso sistemático aos dados. Para a construção de determinadas categorias cruzamos os dados provenientes várias fontes (do texto das entrevistas efetuadas aos alunos, documentos da formação de professores, dos comentários escritos pelos pais nos e-portefólios dos alunos, diário de investigação, entre outras). A estabilização e a constatação de que não conseguiríamos mais categorias ditaram o término da análise. O processo de escrita da caracterização de cada categoria foi importante e ajudou a estabelecer e a organizar as relações entre as categorias encontradas para cada subtema considerado. No geral, para cada categoria (provisória) encontrada escrevemos a sua interpretação incluindo nesse texto as unidades de análise que originaram o nome dessa categoria. Após todo o processo que envolveu a organização das categorias e subcategorias e a escrita da respetiva interpretação (com exemplificação através da inclusão de todas as unidades de análise respeitantes a essa subcategoria), passamos para uma organização mais definitiva e mais sintética, procedendo à redação do texto no presente capítulo deste estudo. Na escrita do texto procuramos escrever um relato na forma de “história”, colocando alguns exemplos ilustrativos da correspondente categoria descritiva.

No final encontramos considerações importantes referidas pelas professoras entrevistadas relativamente ao processo de organização, implementação e desenvolvimento do programa de e-portefólios nas turmas da escola, conseguindo seis subcategorias principais e outras categorias secundárias, no total de três ramos a partir da categoria principal (cf. Quadro 8.2.3).

Quadro 8.2.3 – Sistema de categorias obtido através da análise das entrevistas

<b>Sistema de categorias obtido através da análise das entrevistas</b>	
1. Organização, implementação e desenvolvimento do programa de e-portefólios nas turmas da escola	
1.1. Caracterização das professoras inseguras com a tecnologia	1.1.1. A insegurança tecnológica que revelam ter 1.1.1. As razões da participação no projeto
1.2. O processo formativo dos professores	1.2.1. As principais dificuldades apontadas 1.2.2. As principais resoluções que facilitaram o processo
1.3. O desenvolvimento do projeto nas turmas	1.3.1. As principais dificuldades apontadas 1.3.2. As principais resoluções que facilitaram o processo
1.4. As atividades de e-portefólio realizadas	1.4.1. As práticas com o ambiente virtual das turmas 1.4.2. As práticas com os e-portefólios dos alunos 1.4.3. A avaliação dos e-portefólios dos alunos
1.5. Os pontos de interesse do programa de e-portefólios	1.5.1. No processo de ensino-aprendizagem 1.5.2. No desenvolvimento global do aluno 1.5.3. Na avaliação do trabalho do aluno 1.5.4. Na comunicação entre os principais intervenientes 1.5.5. Na mudança da praxis educativa e no desenvolvimento profissional docente
1.6. Sugestões apontadas pelas professoras	

### 8.3 Caraterização das professoras inseguras com as tecnologias

#### 8.3.1 A insegurança tecnológica que revelam ter

Para nos situarmos na “insegurança” que estas professoras revelaram ter relativamente à utilização da tecnologia tomamos em atenção as seguintes características que retiramos das entrevistas que mantivemos com cada uma das três professoras: (i) as crenças ou pensamentos negativos que as professoras tinham de si próprias, relativamente ao uso das tecnologias; (ii) os poucos conhecimentos tecnológicos que tinham, antes da formação; (iii) e a escassa formação formal e/ou formação tardia efetuada no âmbito da tecnologia, antes da sua frequência na formação. No Quadro 8.3.1 apresentamos alguns exemplos transmitidos pelas próprias professoras que reforçam as ideias que pretendemos ilustrar:

Quadro 8.3.1 – A insegurança tecnológica que revelam ter – “professoras inseguras com a tecnologia”

A insegurança tecnológica que revelam ter	
Caraterísticas	Exemplos - Extratos das transcrições das entrevistas
As crenças ou pensamentos negativos	Prof_36: (...) [relativamente às TIC, sinto-me] completamente inapta, não tenho aptidão natural ... é coisa que eu ... acho que entrei tarde e não tenho gosto porque não tenho destreza, não tenho aptidão. (...) Prof_49: (...) No meu caso, eu acabei por me envolver [no projeto] só com a minha direção de turma devido às minhas limitações em termos técnicos que eu tinha, não é?
Os poucos conhecimentos tecnológicos	Prof_40: (...) Tenho dificuldades em manusear as novas ferramentas ...Sim, sim [fazia o básico]. <i>PowerPoint</i> comecei a fazer mais este ano... (...) A Moodle foi este ano. Por acaso foi, foi ... foi muita coisa junta, sabes? (...)
A escassa e/ou tardia formação efetuada no âmbito das tecnologias	Prof_36: (...) Portanto, neste momento não fiz a minha certificação em TIC, porque o tempo que eles colocaram era até agosto 2009 eu não tinha nada, ou antes, só tinha uma muito básica, que aprendi algumas coisas de computadores ... portanto eu não me certifiquei (...)

### 8.3.1.1 As crenças ou pensamentos negativos

As três professoras mostraram-nos que tinham algumas crenças ou pensamentos negativos sobre si próprias, relativamente ao uso das tecnologias. Por um lado, consideraram que, relativamente à tecnologia, eram professoras “sem aptidão”, posição possivelmente decorrente dos vários momentos de desalento ou desmotivações que foram tendo ao longo do tempo relacionadas com o seu desempenho prático a esse nível. A professora que expôs mais abertamente as suas queixas relativamente às “baixas competências tecnológicas” que tinha (Prof\_36), referiu várias vezes, ao longo da entrevista, termos que acentuavam as suas conceções negativas (*“não tenho aptidão natural”, “não tenho destreza”, “sou completamente desprovida de talento e aptidão”*) tendo exemplificado algumas das situações em que se debateu com o computador e que, com muita persistência sua, lá foi conseguindo, mas sempre, conforme explica, dentro dos limites mínimos de uma aprendizagem própria da sua “condição” de professora sem “grandes voos” (*“tudo aquilo que eu faço e aprendo é por obrigação”, “não tenho gosto”, “não tenho muitos voos”, “Eu nunca vou ser”*). Exemplificamos alguns momentos de conversa:

Prof\_36: (...) [relativamente às TIC, sinto-me] completamente inapta, não tenho aptidão natural ... é coisa que eu ... acho que entrei tarde e não tenho gosto porque não tenho destreza, não tenho aptidão. Portanto, tudo aquilo que eu faço e aprendo é por obrigação, nunca é muito por gosto ou por iniciativa. Depois, não sei se é psicológico, eu acho que é só psicológico, o que é certo é que, quando estou muito tempo a fazer qualquer coisa no computador (...) Portanto, enquanto que há pessoas que vão e se sentam com gosto, eu não. (...) sou completamente desprovida de talento e aptidão, tudo o que faço, é porque tem mesmo de ser, tenho mesmo que ir... (...)

(...) Isto que eu aprendi, também não tenho muitos voos, não é? Eu nunca vou ser, já te disse, nessas áreas, eu vou ficar com aquilo que é essencial, e que é básico, não é?



Para além da visão negativa que tinham de si próprias relativamente ao seu desempenho com a tecnologia, todas as três professoras auto classificaram-se como professoras que “sobre as tecnologias, sabiam menos que os outros professores” referindo constantemente expressões que demonstravam essa comparação entre a “sua situação” e a “dos outros” professores:

Prof: 36: (...) Portanto, quando a gente não sabe tem sempre receio em começar uma coisa que não domina [refere-se ao projeto], não é? Os outros, aqueles que dominam já as novas tecnologias, acho de facto, para quem domina bem, acho que facilita o trabalho. Claro que para quem não domina, para mim e outros que tais, complica mais do que facilita, não tenhamos dúvidas, não é? Mas para os outros acho que até facilita.

Prof\_40: (...) Inicialmente [o projeto] foi um bocadinho complicado, foi muita informação junta, não é? Considero que foi muito para mim porque eu estava quase a zero, percebes? Foi assim uma viragem ...(...) Mas durante muito tempo foi difícil, porque ... era tudo novidade, pronto, eu estava quase a zero... (...)

Prof\_49: (...) só que às vezes, sobretudo, as pessoas que têm apetência fazem isso [atividades da formação/projeto] com muita facilidade e acompanham, e depois há a face contrária, quem tem menos apetência a até quer tentar e não consegue à primeira, desmotiva radicalmente (...).

Evidentemente, estas professoras não seriam as únicas professoras a terem este tipo de pensamento, mas enquanto conversaram connosco quiseram-nos transmitir a ideia de que esta sua situação as remeteu para uma condição “menos favorável” relativamente aos outros professores que frequentaram nesse ano letivo a formação de professores (aqueles que “*dominavam*” as novas tecnologias, as pessoas que tinham “*apetência*”). Para esses, o trabalho (da formação, da concretização do projeto nas turmas) teria sido mais “facilitado” comparativamente com o trabalho que todas tiveram (“mais complicado”, “mais difícil”). Esta comparação que todas fizeram, referindo-se aos diferentes pontos de partida em que uns e outros desenvolveram o projeto também tinha subjacente uma válida “justificação” que as professoras nos queriam transmitir e que se reportava aos possíveis diferentes resultados que uns e outros professores alcançaram no desenvolvimento do projeto nas turmas.

### 8.3.1.2 Os poucos conhecimentos tecnológicos

Todas as três professoras afirmaram que tinham “dificuldades em manusear as novas ferramentas” referindo constantemente expressões que demonstravam os “poucos” conhecimentos tecnológicos que (ainda) tinham a esse nível (“*não sabia nada*”, “*ainda sei muito pouco*”, “*tenho muitas dificuldades*”, “*eu estava quase a zero*”, “*eu não tinha técnica*”, “*as minhas limitações em termos técnicos*”, etc.).

Na verdade, durante o diálogo que mantivemos com cada uma destas professoras pudemos observar que, por exemplo, antes da sua frequência na formação, praticamente só utilizavam o

processador de texto para a produção de material didático em formato digital (fichas e testes de avaliação para utilizarem nas suas aulas). Verificamos ainda que nem todas se mostravam à vontade na realização de apresentações do tipo *PowerPoint* para eventualmente as mostrarem aos seus alunos, por ser uma prática recentemente aprendida. As professoras também não sabiam trabalhar com outras ferramentas que envolviam a produção de documentos multimédia e hipermédia com recurso simultâneo de vários elementos como texto, imagem, vídeo, áudio, hiperligações, narrações da própria voz, etc., assim como desconheciam aspetos básicos e necessários ao tratamento ficheiros de imagem e vídeo (formatação, conversão, redimensionamento, etc.).

Prof\_40: (...) Tenho dificuldades em manusear as novas ferramentas ...Sim, sim [fazia o básico]. *PowerPoint* comecei a fazer mais este ano... (...) A Moodle foi este ano. Por acaso foi, foi ... foi muita coisa junta, sabes? (...)

Prof\_49: (...) e estive a fazer um *PowerPoint*, pronto, com todas as..., porque depois gosto que entra a frase, entra a imagem, ... até porque eu gosto desse tipo de coisas... pronto, claro que demoro muito tempo porque não domino a técnica, não é?

Desconheciam ainda as funcionalidades do Moodle e/ou de outra qualquer plataforma de gestão de aprendizagem (do inglês: *Learning Management System*, LMS). Relativamente à utilização da Internet, as professoras disseram-nos que sabiam e que tinham alguns hábitos de pesquisas (básicas) na Internet, sabendo recolher textos e/ou imagens para organizarem a informação a disponibilizar aos alunos. No entanto, no que diz respeito à utilização dos meios da comunicação *on line* (síncrona e assíncrona) transmitiram-nos que antes da formação apenas utilizavam o correio eletrónico para uso pessoal e/ou para comunicarem com os colegas de escola, mas não o utilizavam com os seus alunos. Portanto, nessa altura, também não frequentavam nem tinham conta em sistemas de redes sociais tais como o *Facebook*, *Twitter* ou *Youtube*, e desconheciam o trabalho com códigos do tipo HTML para transferência de conteúdos digitais disponibilizados na web.

Muito embora não tivéssemos conversado diretamente acerca das práticas de utilização do computador na sala de aula, sabíamos que a sua utilização não seria frequente, situação que, em grande parte, se justificava pelas fracas condições tecnológicas que a escola teve até ao início do ano letivo em que as professoras ingressaram na formação (2009/2010). Ou seja, até ao ano anterior em que realizamos as entrevistas a escola não oferecia condições tecnológicas suficientes que garantissem uma utilização razoável por parte da maioria dos docentes (ao nível do número de salas de informática disponíveis, acesso à Internet, recursos tecnológicos nas salas de aula, entre outros). Foi precisamente no ano letivo em que as professoras ingressaram na formação que os professores da escola experimentaram, pela primeira vez, os projetores multimédia fixos e a ligação direta à Internet através do computador da secretária do professor, nas salas de aulas “normais”. Por essa razão e por aquilo

que as professoras nos foram relatando acerca dos recursos tecnológicos que sabiam utilizar, depreendemos que até então não teriam hábitos de utilização do computador na sala de aula:

Prof\_40: (...) Eu já ia [à Internet], tento sempre, realmente, de ano para ano, atualizar, ir buscar coisas novas, diferentes, mas este ano, com a utilização, portanto, mais regularidade em utilizar os computadores, na sala de aula, portanto, foi este ano que pronto se começou a utilizar mais, aí eu comecei a utilizar mais o computador ... deixei para trás o acetato, eu usava bastante os acetatos, comecei a usar mais, facilitava-me até, ... há muitas informações, (...) há muitas coisas na Internet e ... eu fui buscar (...)

### 8.3.1.3 A escassa e/ou tardia formação efetuada no âmbito das TIC

Verificamos que, pelo menos duas das professoras entrevistadas iniciaram tardiamente o seu processo de formação (formal ou informal) na área das TIC, dando a entender que lhe resistiram durante algum tempo. Uma das professoras chega mesmo a abordar espontaneamente este assunto, considerando que a “rejeição aos computadores” foi uma tendência *das “pessoas ligadas à área das letras”*, como foi o seu caso. Compreendemos também que, a partir de uma certa altura, estas professoras quiseram “recuperar o tempo perdido”, enfrentando as angústias de uma nova aprendizagem, por vezes solitária e com um longo caminho a percorrer a esse nível:

Prof\_49: (...) quando apareceram as novas tecnologias eu lembro-me que eu fazia os meus testes à mão com uma letrinha muito direitinha, tudo perfeito, e praticamente eu não utilizava ... (...) e rejeitava de certo modo os computadores, sobretudo as pessoas ligadas à área das letras tinham muito essa tendência, agora já não, mas inicialmente tinham muito. E aos poucos e poucos comecei a utilizar o computador, foi como sendo uma máquina de escrever, e fui descobrindo imensas coisas que eu gosto imenso de ver. Às vezes espanta-me que um gesto tão simples que a gente dá para que o computador desenvolva determinado tipo de tarefas, que nos facilitam imenso (...)

Prof\_36: (...) há outras pessoas que, sabes, elas têm uma grande vantagem, têm em casa sempre alguém que sabe muito ... (...) quando está a minha irmã, que também não sabe muito, mas sabe mais, porque começou mais cedo um bocadinho, não é? (...) portanto ela tem muita paciência ... vai estudando comigo... ela às vezes, dá-me uma ajuda.

Também quando perguntamos às professoras *se os motivos que as levaram a inscreverem-se na formação estariam relacionados com a obtenção de creditação para efeitos de progressão ou de avaliação docente e/ou de obtenção de “certificação de competências TIC”<sup>162</sup>*, todas foram perentórias em referir que não o tinham feito por esses motivos, embora, pelo menos uma delas tenha concordado que também possam ter sido razões a acrescentar:

Prof\_40: [E os créditos também davam jeito?] Também, também, mas na altura ainda não se falava que tínhamos de ter créditos mesmo nesta área ... estas questões agora das competências em TIC ... nessa altura não pensei nisso, muito sinceramente (...)

---

162 A Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho de 2009, criou o sistema de formação e de certificação de competências TIC para docentes, previstos na Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007, de 18 de setembro, que aprovou o Plano Tecnológico da Educação. Neste contexto, os professores deveriam requerer ou procurar formação que lhes permitisse a obtenção de certificados ou diplomas que certificassem a aquisição dessas competências digitais.

Ao pretenderem justificar esta afirmação acabaram por revelar o *défice* e/ou formação tardia e “formal” efetuada no âmbito das tecnologias. Portanto, as professoras mostraram-nos que tinham um número muito reduzido de formação formal efetuada na área das tecnologias, realizada muito recentemente e em temáticas básicas ao nível das TIC (nomeadamente a aprendizagem do *PowerPoint* e/ou a navegação na Internet), conforme nos diz uma das professoras:

Prof\_49: (...) Ainda agora tive de fazer a certificação e tinha as 50 horas, acho até que eram 25, só que eu já tinha feito antes uma ... tinha feito duas formações aplicadas às minhas disciplinas (...) em que foi aí que eu aprendi a fazer o *PowerPoint* e a navegar um pouco na net, mas só como não dei aquela frequência tinha ali algumas dificuldades que agora acabei por suprimir, algumas delas (...)

A própria obtenção da “certificação em TIC” de nível 1<sup>163</sup> que cada professora tentou obter no final desse ano letivo suscitou algumas dúvidas às professoras que revelaram, durante a entrevista, não estarem suficientemente seguras se teriam conseguido obter tal certificação. A professora que mais se queixou dos seus “poucos conhecimentos no âmbito das tecnologias”, referiu mesmo não ter conseguido reunir, em tempo útil, a documentação necessária, mencionando que até ao prazo inicialmente estipulado “*não tinha nada*”, conforme nos expõe:

Prof\_36: (...) Portanto, neste momento não fiz a minha certificação em TIC, porque o tempo que eles colocaram era até agosto 2009 eu não tinha nada, ou antes, só tinha uma muito básica, que aprendi algumas coisas de computadores ... portanto eu não me certifiquei (...)

### 8.3.2 As razões da participação no projeto

Após nos situarmos na insegurança tecnológica que as professoras revelaram ter, pretendemos saber as razões pelas quais estas professoras se motivaram para a frequência da formação de professores e conseqüente adesão ao projeto. As principais razões que nos foram transmitidas pelas professoras levando-as a inscreverem-se na formação foram as seguintes: (i) fatores de ordem individual, relacionados com a sua «disposição positiva» para aderirem ao projeto e com a necessidade de aumentarem os seus conhecimentos tecnológicos; (ii) e fatores relacionados com as particularidades do próprio modelo de formação proposto aos professores: (a) o facto da formação se realizar na “própria escola”; (b) o modelo de avaliação proposto aos formandos por contemplar situações de ajuda e de acompanhamento aos professores; (d) e o facto da formação se inserir num projeto de escola.

---

163 Para a aquisição do Certificação em Competências TIC – Nível 1, bastaria a apresentação de um certificado de frequência em ações de formação contínua no domínio das TIC (50 horas), cumprido no período compreendido entre 1 de janeiro de 2000 e 31 de agosto de 2009” (alínea c) do ponto 2, Artigo 8.º da Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho de 2009).

No Quadro 8.3.2 indicamos alguns excertos das entrevistas das professoras que exemplificam as ideias a transmitir:

Quadro 8.3.2 – As razões que as levaram a inscreverem-se na formação – “professoras inseguras com a tecnologia”

As razões que as levaram a inscreverem-se na formação		
	Razões	Exemplos - Extratos das transcrições das entrevistas
Fatores de ordem individual	A «disposição positiva» das professoras: interessaram-se pelo projeto muito antes do início da formação	Prof_40: (...) [No ano anterior à formação] tinha espreitado o portefólio da minha direção de turma mas só... só espreitar, quer dizer, não [fiz mais nada] ...
	O facto de pretenderem aumentar os seus conhecimentos tecnológicos	Prof_40: (...) Não era por ter nas TIC, muito sinceramente, era mais para ter na própria Moodle, eu sabia que tinha que trabalhar na Moodle (...) era... uma falha que eu tinha na minha formação, acho eu, não é?
Particularidades do modelo de formação	Formação realizada na “própria escola”, num ambiente conhecido (professores/formadora da escola) e de grande colaboração/apoio entre colegas	Prof_40: (...) Foi a [professora X] que me incentivou, ela já estava e disse-me, “há uma ação de portefólios na escola, não te queres inscrever também?”, iamos as duas (...)  (...) eu acho que o ambiente que se criou na formação, eu gostei, não sei, estive num grupo, eu gostei muito do meu grupo, sinceramente, houve muita troca de impressões, também alguns lamentos, cansaços...(...) Digo-te uma coisa, acho que foi fundamental o grupo... o grupo e tu própria, acho que como formadora ... estreitou [relações], certas distâncias que existiam, acho que foi bom, foi bom. (...)
	O modelo de avaliação proposto aos formandos que previu situações de ajuda e acompanhamento dado aos professores	Prof_49: (...) Vocês fizeram notar esse aspeto, portanto que a avaliação poderia ser muito variada e diferente uma vez que as situações eram muito diferentes. Isso foi muito positivo.  (...) vocês estavam sempre disponíveis e tínhamos o apoio constante, isso foi muito bom (...)
	A formação insere-se num projeto de escola: a visão da pertença das professoras a um projeto global de escola	Prof_49: (...) senti que uma vez que era um projeto cá da escola teria todo o interesse em estar a par (...) até porque se depois viesse a ter área de projeto certamente que estaria com, teria conhecimentos para depois poder aplicar o projeto ...(...)

### 8.3.2.1 Fatores de ordem individual

#### *(i) A «disposição positiva» das professoras*

Apesar da insegurança tecnológica que revelavam ter estas professoras optaram desde cedo pela sua adesão ao projeto. Antes do seu ingresso na formação, estas professoras já tinham dado mostras que queriam ou tinham vontade em aderir ao projeto. Com efeito, durante as entrevistas, as professoras deixaram transparecer que, nos anos letivos anteriores, estiveram, por exemplo, presentes em algumas das sessões iniciais de divulgação do projeto e em outras sessões informais que realizamos ao longo dos anos para captar a participação da comunidade de docentes (*Prof\_36*:

*“porque tu, normalmente falavas que era preciso incentivar os miúdos, ir ver os trabalhos, certificá-los”*).

Pudemos, por exemplo, confirmar que, nos anos anteriores, pelo menos duas destas professoras já se tinham inscrito, com a nossa ajuda, no Moodle da escola. Para além disso, já tinham tentado navegar no Moodle para observarem os e-portefólios dos seus alunos (pelo menos, os da sua direção de turma) ou para comentarem e/ou certificarem alguns dos trabalhos colocados pelos alunos, conforme referem:

Prof\_40: (...) [No ano anterior à formação] tinha espreitado o portefólio da minha direção de turma mas só... só espreitar, quer dizer, não [fiz mais nada] ...

Prof\_36: (...) porque tu, normalmente falavas que era preciso incentivar os miúdos, ir ver os trabalhos, certificá-los – na altura, basicamente era isso que se pedia, uma vez que eram os professores de TIC que estavam ligados, não era? – Bem, mas eu nem sabia o que isso era. Tive só uma pequena experiência numa turma em que há um aluno que coloca trabalhos e eu disse: - Bem, tenho que ir ver os trabalhos do aluno. E foi aí, que tu ... registaste-me, não foi? Criaste-me a palavra de utilizador para poder entrar [na Moodle] e portanto, nessa altura, sei que fui ver um trabalho ou outro ... mas depois, apagou-se tudo outra vez, quero dizer, não sabia mais nada porque, confesso que até tinha medo de mexer naquilo ...[isto foi] já vai há mais tempo ... talvez no outro ano... imediatamente anterior (...)

Uma das professoras tinha observado e conhecia os e-portefólios através da experiência da sua filha, aluna em anos anteriores na escola e mostra-nos que esteve atenta aquilo que se passava na escola:

Prof\_49: (...) eu só tinha um conhecimento de e-portefólio pela experiência da minha filha (...) senti que uma vez que era um projeto cá da escola teria todo o interesse em estar a par, até porque no ano anterior ou há dois anos atrás, não sei, no 5.º ano todos os colegas em área de projeto tinham que fazer, ora, eu também tinha todo o interesse em estar a par até porque se depois viesse a ter área de projeto certamente que estaria com..., teria conhecimentos para depois poder aplicar o projeto.

Portanto, por motivos de ordem individual ou pessoal, as professoras já tinham observado o projeto com alguma atenção e, pelo menos duas das professoras, tinham experimentado, no ano anterior, algumas das atividades do projeto. Esta predisposição pode ter levado a uma decisão mais rápida da parte das professoras relativamente à sua inscrição na formação. De facto, as três professoras ingressaram na formação no primeiro ano de alargamento da formação a todos os professores da escola (até então a formação estava restrita aos professores que lecionavam área de projeto).

### *(ii) Aumentar os conhecimentos tecnológicos*

O aumento de conhecimentos tecnológicos por parte das professoras também foi visto como uma mais-valia a acrescentar pela sua frequência na formação. As professoras revelaram ter consciência da importância genérica das tecnologias no ensino e da necessidade de uma atualização profissional dos professores no âmbito dessa área:

Prof\_49: Compreendi, sem dúvida nenhuma que as tecnologias ajudam ... muito. E que são necessárias e que os alunos já só vão por essa via, porque doutra [forma] é muito difícil cativá-los. Porque em relação às novas tecnologias lidam e nascem já com os computadores e mexem em tudo, dominam, Net e tudo mais, e portanto, sem dúvida que hoje em dia o ensino tem de se centralizar nesse aspeto. E nós professores temos a obrigação realmente de nos atualizar nesse sentido.

O envolvimento das professoras no projeto poderia trazer-lhes as vantagens de conseguirem adquirir mais prática relativamente às TIC (Prof\_49: *“era importante ter um conhecimento, pronto, aos poucos e poucos ir-me entrosando nas novas tecnologias”*). Para além disso, poderiam “ficar a par” das novidades que estavam a acontecer na escola (Prof\_40 *“eu sabia que tinha que trabalhar na Moodle”, “uma falha que eu tinha na minha formação”*), atualizando-se pessoalmente e profissionalmente, não se “atrasando” (mais) na vertente tecnológica.

Prof\_49: (...) Ora bem, os motivos que me levaram a inscrever é que, realmente como eu não tenho em termos tecnológicos eu achava que era importante ter um conhecimento, pronto, aos poucos e poucos ir-me entrosando nas novas tecnologias.

Prof\_40: (...) acho que todos nós somos responsáveis para usar essas ferramentas [tecnológicas], não é?

Prof\_40: (...) Não era por ter nas TIC, muito sinceramente, era mais para ter na própria Moodle, eu sabia que tinha que trabalhar na Moodle (...) era... uma falha que eu tinha na minha formação, acho eu, não é?”

Prof\_36: (...) Acho que por sentirem também um bocadinho aquilo que eu senti ... não podemos ficar de fora até ao fim, portanto, alguma vez vamos ter que entrar, não é? Porque ... é inevitável, quer dizer, há aqueles que dizem, ah, eu agora, se calhar daqui a pouco tempo vou embora, vou para a reforma, não sei quê, ... portanto, isso é uma coisa que cada vez está mais distante e portanto, ... acho que as pessoas sentem isso, que alguma vez têm de começar, têm de se envolver nos projetos, eu senti isso.

Prof\_36: No meu caso, senti muito [a formação] porque era um tema, que era algo que eu não dominava minimamente, não sabia nada, não sabia como mexer, claro que eu ainda não sei nada, mas comparando com o que está para trás, foi uma mais-valia grande ... foi extremamente positivo.

### 8.3.2.2 Particularidades do modelo de formação

Para além dos fatores de ordem pessoal ou individual que no geral estiveram relacionados com a sensação de “gostar de participar no projeto”, por ser interessante, por proporcionar determinadas aprendizagens formativas que faziam falta ou por dar créditos de formação, entre outros, existiram outros fatores que contribuíram para que estas professoras frequentassem a formação. É preciso notar que para muitos professores o projeto foi visto, na altura, como algo “bastante avançado”, com atividades que pressupunham um domínio considerável de determinadas tecnologias que a maioria dos professores da escola desconheciam (Moodle, e-portefólios, manipulação de conteúdos digitais relacionados com vídeo, imagem, etc.). Se por um lado esta circunstância motivou professores entusiásticos pelas novidades que o projeto propunha, também criou muitos receios a professores que tinham uma visão mais negativa das suas habilidades tecnológicas. Para esses, o caminho mais realista seria o de se afastarem da inscrição da formação, não porque idealmente o desejassem, mas porque “consideravam que não tinham competências tecnológicas suficientes para concretizar os

objetivos da formação”. Portanto, os professores “mais inseguros ao nível das tecnologias” e que chegaram a frequentar a formação, só o fizeram, no nosso entender, porque lhes foram proporcionadas determinadas condições que os motivaram para a frequência dessa mesma formação.

As professoras que entrevistamos mostraram-nos claramente que algumas das particularidades do modelo de formação proposto aos professores foram importantes para a sua decisão de frequentarem a formação e para o seu conseqüente envolvimento no projeto da escola: (i) o facto da formação se ter realizado na própria escola, num ambiente conhecido (professores/formadora da escola) e de grande colaboração/apoio entre colegas; (ii) O modelo de avaliação proposto aos formandos que previu situações de ajuda e acompanhamento dado aos professores; e ainda (iv) o facto de a formação se inserir num projeto de escola.

#### 8.3.2.2.1 Formação realizada na própria escola

Todas as três professoras identificaram que o facto da formação se ter realizado na “própria escola”, num ambiente formado por colegas de escola, contribuiu para a sua inscrição na formação.

Em primeiro lugar, a divulgação que se fez à volta da realização das ações de formação na própria escola, para professores da escola, imprimiu, por si só, um movimento<sup>164</sup> positivo que incentivou vários professores a aderirem à formação. A divulgação fez-se, entre outras, através do correio eletrónico do diretor, através de cartazes de divulgação nos placards da escola, nas sessões específicas para a comunidade educativa ou nas reuniões específicas para os diretores de turma. Uma das professoras entrevistadas (Prof\_36) recorda este “movimento de grande grupo” referindo-se ao elevado número de professores participantes na formação (*“era muita gente que estava a participar”*) e a dinâmica que essa situação acabou por gerar na escola (*“criou uma dinâmica fantástica”*).

Neste contexto, julgamos que o movimento de “grande grupo” que ocorreu na escola pode ter representado a “coragem” que estas professoras precisaram para aderirem ou aproximarem-se da possibilidade de ingressarem nas ações de formação no âmbito do projeto.

Prof\_36: (...) aliás eu acho que criou uma dinâmica nas pessoas, se calhar ... evidente, muito mais nas que estavam a participar, mas acho que de um modo geral, que era muita gente que estava a participar, eu acho que criou uma dinâmica fantástica. (...) por ter sido na escola, por ser um projeto que as pessoas sabiam que existia na escola, não é?

---

164 A afluência no ano 2009/2010 dos professores às ações de formação foi relatada no ponto 7.2 do Capítulo 7. Nesse ano letivo a adesão quase “em massa” de muitos professores da escola à formação no âmbito do projeto levou à constituição de três grupos de formação, num total de 58 professores participantes.



As próprias conversas que ocorreram na sala de professores ajudaram a propagar a divulgação da realização das ações de formação na escola. De facto, os docentes que se inscreviam na formação acabavam por incitar outros à sua participação (especialmente os amigos e colegas de grupo), estimulando o ingresso ou a possibilidade desse ingresso aos demais docentes. A professora entrevistada, Prof\_40, recorda, por exemplo, que decidiu inscrever-se na formação por desafio de uma sua colega e amiga de escola que também se havia inscrito e que a chamou a atenção para a formação:

Prof\_40: Posso dizer mesmo como é que foi? Foi a [professora X]. Foi a [professora X] que me incentivou, ela já estava e disse-me, “há uma ação de portefólios na escola, não te queres inscrever também?”, iamos as duas (...)

Por outro lado, a formação iria funcionar com pessoas conhecidas, as professoras estariam com o seu “grupo escola” (Prof\_49: “estávamos com os nossos colegas”, Prof\_36: “serem professores que são já colegas”), pelo que as professoras não se sentiriam deslocadas nem isoladas (Prof\_36: “quando nós vamos para formações em sítios que... só estamos, de uma escola só está um professor, ou dois”), concentrando-se num ambiente mais descontraído ou com “mais à vontade” propício a momentos de “camaradagem” e “entrejuda”:

Prof\_49: (...) Agora ser aqui na escola, melhor ainda, estávamos com os nossos colegas, para qualquer dúvida tínhamos, vocês estavam sempre disponíveis e tínhamos o apoio constante, isso foi muito bom. (...) o facto de teres um ambiente que é teu que é conhecido, isso é ótimo.

Prof\_36: Acho que foi fantástico, acho que, quero dizer, o facto de também ser o grupo escola e serem professores que são já colegas, conhecidos, acho que isso faz toda a diferença, quando nós vamos para formações em sítios que... só estamos, de uma escola só está um professor, ou dois, é evidente que a dinâmica é completamente diferente, portanto eu acho que funcionou muito mais um espírito de entreajuda, à vontade, camaradagem, de... de tudo

Prof\_40: eu acho que o ambiente que se criou na formação, eu gostei, não sei, estive num grupo, eu gostei muito do meu grupo, sinceramente, houve muita troca de impressões, também alguns lamentos, cansaços...

Digo-te uma coisa, acho que foi fundamental o grupo... o grupo e tu própria, acho que como formadora ... (até estreitou relações?) estreitou, certas distâncias que existiam, acho que foi bom, foi bom.

(...) era aqui na escola, também para mim era uma mais valia estar na escola ...

A garantia da possibilidade de ajuda e/ou colaboração entre professores do mesmo “grupo escola” também ajudou na decisão das professoras. Os seus colegas mais próximos poderiam vir a ajudá-las nos momentos mais difíceis ou mesmo durante algum trabalho de grupo que poderiam vir a realizar. Ou seja, as professoras sentir-se-iam mais “protegidas” num ambiente rodeado por pessoas conhecidas a quem, no caso de necessidade, poderiam facilmente recorrer (colegas, amigos, formadora, professores da equipa de trabalho, etc.).

Para além disso, a formação dada no local de trabalho foi vista como uma mais-valia por facilitar o acesso físico ao local da formação, não sendo necessário mudar de estabelecimento de ensino para

receber a formação (Prof\_49: *“o facto de teres um ambiente que é teu que é conhecido, isso é ótimo”*;  
Prof\_40: *“era aqui na escola, também para mim era uma mais valia estar na escola”*).

### 8.3.2.2.2 O modelo de avaliação proposto aos formandos

O modelo de avaliação proposto aos formandos também pode ter representado um fator a considerar para a frequência das professoras nas ações de formação.

De facto, podemos pensar que o brio profissional de muitos dos professores interessados na formação (alguns com cargos de coordenação) os pode ter colocado na posição de não quererem falhar num projeto de escola. Por sabermos isto, transmitimos aos futuros candidatos das ações de formação a ideia de que todos iriam conseguir cumprir com os objetivos da formação e que nós (a formadora, a equipa de trabalho) estaríamos lá para ajudar. Para além disso, também fizemos questão de transmitir que a avaliação dos formandos não estaria apenas relacionada com os resultados dos e-portefólios nas turmas, mas sim com todo o processo desenvolvido pelos docentes no sentido de uma boa orientação dos alunos para a construção dos seus e-portefólios. Neste percurso seriam considerados os diferentes pontos de partida que os professores se encontrariam, relativamente às suas situações individuais (como é o caso, dos professores com alguma insegurança tecnológica) ou outras situações mais específicas e relacionadas com os contextos em que os professores trabalhavam (diferentes níveis de ensino, diferentes currículos, turmas com pouca adesão dos professores da turma, grupos do ensino especial, etc.).

Estas mensagens dadas aos professores antes da sua decisão formal de frequência à formação podem ter sido algo tranquilizador para os professores com alguma insegurança tecnológica. Uma das professoras entrevistadas (Prof\_49) mostra-nos a sua aprovação pelo processo de avaliação proposto e bastante divulgado aos professores/formandos, referindo espontaneamente, em dois momentos da entrevista, que *“não houve nenhum equívoco, toda a gente percebeu perfeitamente a vossa filosofia”*, referindo-se à compreensão transmitida pela equipa acerca das condições que cada formando poderia atravessar, sabendo-se que se o professor não tivesse as condições necessárias (*“pode ser uma turma que não possa colaborar comigo, que não desenvolva tanto quanto eu gostaria”*) poderia não vir a atingir os objetivos pré-definidos (*“a qualidade do produto vai ser diferente”*).

Prof_49: Isso sem dúvida não houve nenhum equívoco, toda a gente percebeu perfeitamente a vossa filosofia e estava até ... do meu ponto de vista muito bem, muito correta, porque é óbvio que ... pode ser uma pessoa que tenha muitas competências nessa área mas depois se não tiver, pode ser uma turma que não possa colaborar comigo, que não desenvolva tanto quanto eu gostaria, evidentemente que a qualidade do produto vai ser diferente, e portanto vocês tiveram em conta isso, também, não é?
--

(...) Vocês fizeram notar esse aspeto, portanto que a avaliação poderia ser muito variada e diferente uma vez que as situações eram muito diferentes. Isso foi muito positivo.

Nos casos mais difíceis, em que os professores se retraíram com mais veemência considerando que atendendo às poucas competências tecnológicas que tinham seria muito difícil de concretizarem a formação e o projeto nas turmas, tivemos mesmo que os cativar ou convencer, sossegando-os com a promessa de ajuda e acompanhamento devido. Nas situações que chegamos a presenciar, estes professores receavam inscrever-se na formação porque não queriam sujeitar-se a concretizá-la com uma classificação inferior à dos seus colegas de escola e/ou dos seus colegas dos grupos/departamentos. Esta situação delicada representava o reverso da medalha de uma formação inserida na escola, em grupos de professores da mesma escola. Uma das professoras entrevistadas (Prof\_36), aquela que mais se queixou das suas poucas competências tecnológicas, acabou por referir com naturalidade, no final da entrevista, o incentivo que teve da nossa parte e que acabou por ser decisivo para a sua inscrição na formação (*“só fiz (a formação) (...) porque me foste buscar”*) e para a motivação que teve no desenvolvimento dos trabalhos da formação e do projeto nas turmas (*“foi por isso que nunca desisti”*):

Prof\_36: Deixa-me dizer que só fiz (a formação) (...) porque me foste buscar e porque (...) incentivaste sempre, tinha que dizer isto, sempre motivadora, se uma pessoa se atrasava, ... porque não desistas, porque tens tempo, e porque nunca pressionaste ... porque deixa lá se não entregares agora, entregas depois, acho que todos sentiram isso, portanto foste muito positiva e incentivadora, foi por isso que nunca desisti, (...) E portanto, esta fiz mesmo pela tua disponibilidade, persistência e ânimo.

### 8.3.2.2.3 Formação inserida num projeto de escola

As três professoras também identificaram que se inscreveram na formação pelo facto de esta decorrer com um determinado propósito prático, em benefício da própria comunidade.

As professoras sabiam que a formação tinha como fim ajudar os professores a melhor orientarem os seus alunos na construção e desenvolvimento dos seus e-portefólios. Desta forma, o conhecimento adquirido através da formação teria uma função prática, no terreno da própria escola, afetando positivamente o desenvolvimento do trabalho nas turmas, na atualidade e nos anos seguintes.

Prof\_49: E também saber que este é um projeto que vai ter continuidade. Que não para ali, que não é só porque estás a fazer uma formação, porque tu estás a fazer uma formação para qualquer coisa que tu vais aplicar e isso é muito importante. (...) Eu digo mesmo também o facto de saberes que é um projeto que vais continuar a aplicar, isto também é gratificante.

O conhecimento a adquirir pelos professores através da formação (para melhor saberem orientar os seus alunos na constituição dos e-portefólios) seria útil, não só em termos pessoais e individuais,

mas também em termos coletivos, contribuindo para que o projeto se desenvolvesse da melhor forma nas “suas turmas” (*Prof\_40: “era diretora de turma e queria estar mais por dentro”*) e em outras turmas da escola. Uma das professoras entrevistadas refere que pensou na hipótese futura de poder vir a lecionar a área de apoio ao aluno (área de projeto), nesse caso, a professora teria que estar “preparada” para orientar esses mesmos alunos (*Prof\_49: “se depois viesse a ter área de projeto certamente que estaria com, teria conhecimentos para depois poder aplicar o projeto”*). Portanto, no fundo, teriam que saber agir e apoiar, na vertente dos e-portefólios, uma qualquer turma da escola, indo ao encontro dos interesses da própria comunidade.

Prof\_49: (...) senti que uma vez que era um projeto cá da escola teria todo o interesse em estar a par, até porque no ano anterior ou há dois anos atrás, não sei, no 5.º ano todos os colegas em área de projeto tinham que fazer, ora, eu também tinha todo o interesse em estar a par até porque se depois viesse a ter área de projeto certamente que estaria com, teria conhecimentos para depois poder aplicar o projeto ...(...)

Prof\_40: [As motivações iniciais que me levaram a inscrever na formação?] (...) era diretora de turma e queria estar mais por dentro, percebes?

Prof\_36: Agora, por exemplo, eu tinha sempre, ... ainda noutro dia estava a pensar nisso, ... na área de projeto.... Quando me tocava a área de projeto, para mim, era sempre um problema, porque eu não sabia muito bem o que é que havia de fazer aí, não é? Porque neste projeto, eu não sabia muito bem o que isto era, nem dominava, portanto, nem pensava nisso. E no resto, caíamos sempre na velha história, que é, eles interiorizam que aquilo não é para fazer nada, que aquilo não serve para nada e portanto é para fazer barulho, é para fazer uns trabalhos que a gente nem sabe muito bem como é que se fazem nem como é que depois aparecem no fim, porque em 45 minutos, se forem para o 9.º ano, eles naquela aula nunca trazem nada, ou porque ficou ali ou porque está a ser feito acolá e portanto, eu tinha imensa dificuldade em gerir aquilo ... e portanto, agora, depois de ter feito isto, dei comigo a pensar, olha que engraçado, se me voltar a calhar a área de projeto, já tenho algo que fazer com eles, porque posso muito bem encadear por ali e trabalhar as várias secções, não é?

## 8.4 O processo formativo dos professores

No decorrer da entrevista que realizamos a cada uma das “professoras inseguras com as tecnologias” quisemos identificar as principais dificuldades encontradas por este “grupo” de professores e relacionadas com o próprio processo formativo e as resoluções que facilitaram o processo que se encontravam a desenvolver. Na nossa perspetiva, as considerações transmitidas pelas professoras entrevistadas podem ter alguma relevância na organização geral de um projeto desta natureza quando se pondera a participação de um número alargado e diversificado de professores de uma escola.

No Quadro 8.4.1 resumimos as principais dificuldades apontadas e as principais resoluções praticadas, transmitidas pelas professoras entrevistadas:

Quadro 8.4.1 – As principais dificuldades e resoluções que facilitaram o processo formativo

O processo formativo	
As principais dificuldades	As resoluções que facilitaram o processo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades em acompanhar os aspetos tecnológicos transmitidos através da formação;</li> <li>- Dificuldades em acompanhar o ritmo de trabalho colocado pela formação/projeto;</li> <li>- Dificuldades em gerir em gerir o “aprender” e o “fazer”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A flexibilidade dada aos professores que facilitou a consecução do projeto nas turmas;</li> <li>- A resposta dos professores/formandos ao essencial do programa de e-portefólios;</li> <li>- O investimento por parte do professor;</li> <li>- A colaboração/ajuda dado pelo grupo de formação (colegas de escola);</li> <li>- O acompanhamento dado aos professores/formandos pela formadora e equipa de trabalho do projeto.</li> </ul>

### 8.4.1 As principais dificuldades apontadas

#### 8.4.1.1 Dificuldades em acompanhar os aspetos técnicos

As primeiras dificuldades apontadas pelas professoras entrevistadas relacionaram-se com as dificuldades que tiveram em acompanhar, pelo menos inicialmente, os muitos aspetos técnicos abordados nas sessões presenciais de formação. Na opinião das três professoras entrevistadas a formação incluiu vários momentos que classificaram de “*diffceis*” e com “*muita informação*” a reter, devendo-se, na sua opinião, à insegurança que tinham com as tecnologias e que as impedia de seguirem, de forma natural, a panóplia de pormenores técnicos que, por vezes, acabavam por surgir nos momentos de formação:

Prof\_49: (...) na própria formação que os vossos conhecimentos eram maiores, fluíam com mais rapidez no vosso pensamento e nós não conseguíamos acompanhar. Ora, quer dizer, muitas das vezes levava-nos a refletir “ora bem, porque é que às vezes o aluno tal está a fazer risquinhos e está distraído, com certeza a certa altura, não conseguiu acompanhar e então ficou perdido” e isso ajudou-me a refletir também nessa situação. O construir o próprio Photostory também. Eu já tinha posto e depois cliquei em qualquer coisa e estraguei quase metade, volta outra vez, e depois construir dois e três ao mesmo tempo, estas situações.

As professoras referiram também terem passado por sensações de “frustração” e de “angústia” nos momentos em que ocorreram os “bloqueios” e se “perderam” no meio da muita informação a processar:

Prof\_49: No início senti isso, porque é assim, quando uma pessoa domina bem a técnica, a informação cai e nós aplicamos. Só que quando não dominamos a técnica, a informação cai e nós tentamos aplicar e o que é que acontece? Chega-se a determinado passo e há ali um bloqueio e depois sentes-te frustrada porque não consegues acompanhar e sentes muitas limitações e eu no início sentia isso. (...)

(...) claro que demoro muito tempo porque não domino a técnica, não é?

Prof\_40: Inicialmente foi um bocadinho complicado, foi muita informação junta, não é?

Prof\_36: Claro que há muitas coisas que eu tenho que aprender que já não sei ... porque eu já percebi que não me adianta muito fazer a formação por atacado, porque não consigo assimilar, não é? Eu chego ali, e tu dás uma série de indicações, ... portanto naquela hora ouvi e fiz, mas no dia seguinte já não me lembro, são muitos passos e já não consigo...

De facto, os professores em formação tiveram que ultrapassar diferentes etapas que envolveram a aprendizagem de novos conceitos e práticas com utilização da tecnologia: os trabalhos da formação acompanhavam as necessidades previstas para uma aprendizagem gradual da utilização (pedagógica e técnica) das ferramentas tecnológicas por parte dos formandos, para a sua aplicação, em tempo útil, no terreno. Inicialmente aprenderam a trabalhar com a ferramenta escolhida pela escola para a construção dos e-portefólios individuais dos alunos (RePe) e posteriormente com as ferramentas do Moodle, referentes à gestão de conteúdos (o disponibilizar e receber ficheiros), comunicação com os alunos (através dos fóruns), entre outras. Numa fase mais adiantada, aprenderam a utilizar ferramentas que envolveram a produção de documentos multimédia pelos alunos<sup>165</sup>, cujos produtos (intermédios e finais) poderiam ser colecionados nos seus e-portefólios. Todas estas tarefas não seriam propriamente fáceis de gerir, principalmente quando, à partida, os professores não se sentiam tecnologicamente muito preparados.

#### 8.4.1.2 Dificuldades em acompanhar o ritmo de trabalho

Para os professores com mais dificuldades no processo, houve atrasos não só na concretização dos trabalhos normais da formação, mas também no desenvolvimento do projeto na(s) sua(s) turma(s), por não conseguirem acompanhar o ritmo do grande grupo de professores envolvidos na formação<sup>166</sup>.

Esta situação permitiu que se agravassem, em determinados professores, as sensações de “frustração”, “angústia” e “desânimo”, chegando alguns professores ao ponto de ponderar desistir da parte formal da formação, tal como nos relata uma das professoras entrevistadas (Prof\_49) que pensava que não seria capaz de ultrapassar as dificuldades que atravessava:

Prof\_49: (...) Sentia uma frustração e um desânimo, não queria desistir, só queria, e às vezes dizia, “eu não vou desistir, vou vir assistir na mesma a todas as sessões, vou desistir é de fazer a ação propriamente dita e depois para o ano vou começar e vou ser capaz”. Percebes? Porque eu pensava que não era capaz de ultrapassar. Mas acho que depois, também a colaboração que me deste foi essencial, ... bastava só eu sentir que tinha alguém que me apoiava ...(...)

---

165 Os aplicativos tecnológicos abordados e sugeridos na formação relacionaram-se com a construção de apresentações do tipo Photostory (com apresentação de imagens estáticas/fotografias, narração de voz e áudio), cronologias digitais do tipo Timerime (com inclusão de imagens, vídeo e áudio) e apresentações tipo *slide shows* (com inclusão de sequências de imagens/fotografias, áudio e diversos efeitos).

166 No ano letivo em questão (2009/2010), os três grupos de formação existentes, ocorreram em simultâneo, com as mesmas sessões de formação semanais, em diferentes dias da semana. Participaram, nesse ano letivo, 58 professores nas ações de formação no âmbito do projeto.

### 8.4.1.3 Dificuldades em gerir o “aprender” e o “fazer”

A gestão do “aprender” e do “fazer” preconizada pelo próprio processo de investigação-ação do projeto global foi vista pelas professoras entrevistadas, por um lado, como uma atividade positiva e necessária, mas, por outro lado, como uma atividade difícil de fazer.

De facto, as professoras entrevistadas consideraram muito positiva a atividade de “aprenderem” enquanto aplicavam e/ou adaptavam o plano à realidade das turmas. A obrigatoriedade da “aplicação” no terreno colocava-as face a uma verdadeira aprendizagem (*Prof\_49: “Eu aprendo mais fazendo do que ouvindo”*). Neste aspeto, o processo formativo funcionava, todos colocavam em prática as aprendizagens e as ajustavam ou desenvolviam consoante a situação concreta da realidade existente. A formação assumia assim um caráter muito prático, em que os resultados se observavam no terreno.

Prof\_49: (...) é muito positivo no sentido de estares a aplicar ... a aprender e a aplicar, isso aí é sem dúvida muito positivo. Eu aprendo mais fazendo do que ouvindo. E portanto isso é fundamental.

Prof\_36: (...) porque as outras formações que habitualmente já fazíamos eram... tinham características completamente diferentes, não é? ... eram mais teóricas e portanto, esta , nesse sentido era completamente diferente e inovadora também , não é?

No entanto, o “aprender” e o “fazer” trazia o “inconveniente” de não ser uma situação fácil de se gerir, atendendo a que era necessário uma devida preparação do professor ao mesmo tempo que este teria que preparar e orientar no terreno as próprias atividades pedagógicas que rodeavam o trabalho com os e-portefólios:

Prof\_49: (...) Se eu já tivesse feito esta formação antes ... claro que ao ser feita ao mesmo tempo também foi muito positivo, porque a pessoa à medida que vai fazendo vai se deparando com as dificuldades e também vai ... vai aplicando à medida que vai ... portanto, aprendendo e aplicando, não é? E isso também ... é ótimo. Mas o facto de eu ter um desconhecimento antes, também eu própria para conseguir idealizar como é que seria a melhor maneira, também era difícil, claro. (...)

Embora o fizessem de forma gradual, o plano de ação exigia que controlassem determinadas variáveis, relacionadas com a orientação dos alunos para o conteúdo a colecionar para os seus e-portefólios (no âmbito da disciplina em estudo e/ou com situações gerais), o estabelecimento de procedimentos com os alunos para a devida interação destes com os seus e-portefólios ou com os sistemas de entrega/receção de trabalhos organizados no Moodle, a correção dos trabalhos, a escrita dos comentários, para além da orientação dos trabalhos reflexivos dos alunos ou de atividades de aprendizagem com utilização do digital, etc. As exigências que, pouco a pouco, se iam estabelecendo acabavam por trazer um enorme volume de informação e de trabalho (“*muita coisa*”) para todos os professores que se iniciavam pela primeira vez neste processo.

Naturalmente, as professoras referiram a sua falta de experiência como uma das suas dificuldades mais evidentes neste processo, traduzindo-se numa falta de visão global sobre os acontecimentos e alguma falta de capacidade organizativa ou de resposta face aos problemas que surgiam. O facto de não conseguirem “*idealizar como é que seria a melhor maneira*” (Prof\_49) para melhor orientarem os seus alunos na construção dos seus e-portefólios, para melhor os incentivarem à construção do seu e-portefólio, ou mesmo, para conseguirem orientar mais do que uma turma de alunos, foram dificuldades que se relacionaram com a inevitável falta de experiência com o projeto, principalmente na primeira fase do projeto.

Prof\_49: (...) Mas por exemplo, para o ano, se eu continuar com estas turmas, aí eu já tenho outra, tenho outra perspectiva, tenho outra ... não é falta de empenho, tenho é ... outra capacidade de, mesmo de agir e de estimulá-los para trabalhar, não é? Que este ano, estava a aprender e acabei por direccionar tudo para a minha direcção de turma ...

Prof\_40: Mas este ano também foi tudo de novo, por isso, eu acho que para o ano já tenho outra capacidade de me organizar, não é? (...)

## 8.4.2 As principais resoluções que facilitaram o processo

### 8.4.2.1 A flexibilidade dada aos professores

Não se pretendia, nem seria possível colocar com o mesmo ritmo de trabalho todos os professores em formação no que respeita à condução do projeto estipulado. Para facilitar, os professores não foram pressionados com datas e prazos apertados relacionados com as atividades de formação.

Prof\_36: (...) incentivaste sempre, tinha que dizer isto, sempre motivadora, se uma pessoa se atrasava, ... porque não desistas, porque tens tempo, e porque nunca pressionaste ... porque deixa lá se não entregares agora , entregas depois , acho que todos sentiram isso, portanto foste muito positiva e incentivadora, foi por isso que nunca desisti (...)

O que fizemos foi acompanhar o percurso dos professores, flexibilizando os prazos formativos inicialmente previstos, respeitando a progressão de cada um. Neste sentido, “deixamos”, em termos formais, que os professores terminassem os trabalhos com as suas turmas, para além do final do término da formação. No final, tivemos professores que concluíram as atividades previstas no *timing* certo (final do 2.º período) outros precisaram de todo o ano letivo para conseguirem cumprir esses mesmos objetivos e ainda outros, já os haviam concluído antes mesmo do término formal da formação, resultando em variadas situações apresentadas.

A flexibilidade dada aos professores em termos de “tempo previsto para a conclusão do projeto na(s) turma(s)” facilitou e aliviou a “pressão” que alguns professores inicialmente sentiram, dando



tempo suficiente para que todos os professores tivessem a oportunidade de encontrar as “resoluções” possíveis para as problemáticas encontradas, a tempo de concretizarem a formação e o projeto nas turmas com o sucesso desejável.

Também permitiu que cada professor/formando seguisse o trabalho de e-portefólios nas suas turmas considerando o ritmo de trabalho que cada um poderia fazer, em alguns casos, seguindo “passo a passo” cada uma das orientações (pedagógicas e técnicas) exploradas na formação:

Prof\_36: (...) e portanto, eu tenho que ir fazendo, portanto, tenho que ir fazendo com calma, tenho que ir «hoje vamos fazer isto» e portanto, tem de ser um trabalho de continuação, com uma turma ... lá está, eu acho que assim, pela repetição e assim que se consegue (...)

Para certos professores, o prolongamento por um ano letivo foi tido como um dos aspetos positivos que ocorreu neste processo, uma vez que só assim conseguiram concluir os objetivos propostos pela formação:

Prof\_49: Necessitei mesmo de tempo. Essa parte para mim foi importante. Foi como que uma assimilação, aos poucos, e, mas eu acho até que isso foi positivo, eu fui compreendendo aos poucos a importância e valorizando o próprio projeto. Fui assimilando (...)

#### 8.4.2.2 A resposta dos professores ao essencial do programa

A opção de duas das professoras entrevistadas foi mesmo o de se concentrarem em determinados aspetos que consideraram de “essenciais” ou “básicos” do programa de e-portefólios (orientar os alunos para a coleção dos trabalhos relacionados com a disciplina do professor, promover a autorreflexão por parte dos alunos, corrigir e avaliar os trabalhos, comentar os e-portefólios, etc.), deixando as atividades que exigiam dinâmicas de aula mais complexas e com a utilização da tecnologia para outra fase do desenvolvimento do projeto (por exemplo, mais para o final do ano ou mesmo para o ano seguinte, logo que se sentissem “preparadas”) ou para outros professores da turma (aqueles que apresentavam mais facilidades a esse nível e que avançavam para o desenvolvimento dessas mesmas atividades).

Portanto, não poderiam fazer de imediato tudo, pelo que iniciaram dedicando-se aquilo que realmente consideravam que poderiam fazer (*Prof\_49: “até porque eu dediquei-me aquela que para mim à partida iria utilizar”*) não deixando de contribuir para o desenvolvimento global do projeto nas suas turmas, colaborando nas atividades importantes e essenciais que as professoras consideravam que justificavam o e-portefólio no ensino e na aprendizagem da sua disciplina: consultar os e-portefólios para observarem os trabalhos realizados pelos alunos, comunicarem com os alunos nos fóruns,

disponibilizarem materiais no Moodle, estabelecerem um *feedback* no sentido da orientação e aperfeiçoamento dos trabalhos e/ou do e-portefólio do aluno, comentarem estimulando o aluno para o desenvolvimento do seu trabalho, verificar o cumprimento do trabalho ou avaliar e certificar os trabalhos, entre outras:

Prof\_36: (...) Agora o essencial já sei fazer... entrar na Moodle, ver os trabalhos, andar nos portefólios para trás e para a frente, já não tenho medo, já sei fazer. Os fóruns, já uso, já coloco lá os meus materiais, eu nem sabia o que era isso, não é?

(...) já te disse, nessas áreas, eu vou ficar com aquilo que é essencial, e que é básico, não é? Na orientação e no aperfeiçoamento e no ... enviar trabalhos, certificar trabalhos, portanto naquelas coisas que podem realmente ter interesse ... (...) e que é o mais importante, para a nossa área [disciplina de geografia] , não é?(...)

(...) o essencial, que é o que interessa, não é? Neste trabalho com eles, o que interessa é o essencial ...

Prof\_49: (...) até porque eu dediquei-me aquela que para mim à partida iria utilizar, mas eu gostaria de aprender, aprender isto é, exercitar mais, fazer realmente os novos materiais que é possível criar ...

### 8.4.2.3 O investimento por parte do professor

O investimento por parte das professoras na sua preparação adequada para a concretização das atividades do projeto nas turmas foi visto como essencial e necessário. Todas as professoras que entrevistamos referiram o investimento pessoal que fizeram (*Prof\_40: “é preciso investir muito”*) para a sua preparação teórica e prática em termos de aprendizagem da utilização dos e-portefólios e da tecnologia prevista. Neste aspeto, a formação foi vista como “trabalhosa”, comparativamente com outras formações frequentadas pelas professoras, embora com “resultados à vista”, tal como refere uma das professoras entrevistadas:

Prof\_40: Esta [formação] dá muito trabalho, é preciso investir muito, mas depois vê-se o trabalho e vê-se aplicado mesmo na prática enquanto, que na outra [comparação com uma outra formação frequentada], não quer dizer que eu não vá pôr em prática... (...) foi interessante, aprendi aquele tipo de modalidade, mas ficou por aí, não é? Enquanto, que aqui não, aqui a gente vê ...

Foi portanto evidente o empenho dos professores na preparação cuidadosa dos materiais e atividades de aula para a obtenção dos resultados esperados. Uma das professoras entrevistadas (Prof\_49) conta-nos, de forma espontânea, a preparação prévia de algumas das suas atividades de aula que chegou a realizar com os seus alunos e que envolveram a utilização da tecnologia que “aprendera” no contexto da formação:

Prof\_49: (...) eu tinha feito antes uma experiência, sozinha e em casa [Photostory] e eu tinha feito aquela experiência e que até depois naquela altura tu acabaste por mostrar lá às colegas [da formação], (...) também foi uma experiência muito construtiva , no sentido de que eu percebi as dificuldades que sentia, e que os alunos iriam sentir.... Percebi as dificuldades que sentia, sendo que eu já dominava os conteúdos, olha para quem não dominasse os conteúdos era muito mais difícil ...

No exemplo que nos relatou, mostrou-nos que preparou cuidadosamente um vídeo relacionado com um determinado conteúdo da disciplina que lecionava (História) com inclusão de imagens, texto e narração de voz para posteriormente o mostrar e melhor orientar os seus alunos na realização de uma atividade semelhante. Como todas estas atividades representavam uma novidade para a professora, teve que “gastar tempo” na preparação dos materiais em casa:

Prof\_49: (...) quando vim para aqui [formação] cheguei à conclusão que realmente as tecnologias, eu envolvo-me e gosto, gosto mesmo... é à medida que a pessoa vai começando a praticar cada vez ganha mais interesse e mais prazer e eu sou capaz de passar horas e horas, por exemplo a fazer um *PowerPoint* com qualquer pormenorzinho ... e muito tempo, mesmo com o *Photostory*,(...)

#### 8.4.2.4 A colaboração dada pelo grupo de formação

A colaboração/ajuda que a formação propôs (através dos colegas, da equipa de trabalho, da formadora, dos permanentes fóruns de discussão, etc.) foi tida como benéfica para a concretização do projeto nas turmas e para a resolução de problemas encontrados na prática.

Os professores estavam inseridos num coletivo de “professores em formação” (três grupos de formação da escola) que transmitia uma certa força positiva para o desenvolvimento do trabalho na escola. Os professores não estavam sozinhos a aplicar ou a desenvolver o projeto, mas inseriam-se num grupo de escola que partilhava entre si as suas ideias e os seus problemas e as suas conquistas acerca do projeto. Para as professoras entrevistadas, o ambiente que se gerou nos grupos de formação traduziu-se num ambiente confortável e muito positivo onde *“funcionou muito mais um espírito de entreajuda, à vontade, camaradagem, de... de tudo”* (Prof\_36) que impulsionou e muito contribuiu para a ação prática desenvolvida nas turmas (Prof\_40: *“Digo-te uma coisa, acho que foi fundamental o grupo...”*).

O facto de a formação ser dada em grupos de professores da mesma escola, na própria escola, também facilitou a entreajuda referida pelas professoras. Por um lado, a entreajuda surgiu nas próprias sessões presenciais de formação, gerada espontaneamente nos grupos de professores, em parte por essa razão, por todos se conhecerem (professores da mesma escola), resultando numa ajuda eficaz para os colegas com mais dificuldades tecnológicas (Prof\_49: *“havia sempre colegas lá que dizem «ora carrega ali, olha faz isto...» ”*).

Prof\_36: [A colaboração entre os colegas de formação] Acho que foi fantástico, acho que, quero dizer, o facto de também ser o grupo escola e serem professores que são já colegas, conhecidos, acho que isso faz toda a diferença, quando nós vamos para formações em sítios que... só estamos, de uma escola só está um professor, ou dois, é evidente que a dinâmica é completamente diferente, portanto eu acho que funcionou muito mais um espírito de entreatajuda, à vontade, camaradagem, de... de tudo.

Prof\_49: Houve [colaboração no grupo de formação] até nos dias em que fazíamos determinada, portanto na ação ... havia sempre colegas lá que diziam “ora carrega ali, olha faz isto...”, e portanto aquela colaboração era muito positiva (...)

Prof\_36: Ui, tantas coisas, porque tantas coisas que eu não sabia fazer e há sempre um colega que diz, olha faz assim...

Por outro lado, facilitou os encontros informais dos professores em formação. Com efeito, alguns professores aproveitaram os “furos” do seu horário para se encontrarem com os colegas/formandos e trabalharem juntos aspetos dados na formação, ajudando-se e estimulando-se mutuamente para a concretização das tarefas pedidas. Uma das professoras entrevistadas referiu-nos que nos dias da formação teve por hábito encontrar-se, uma hora mais cedo, com outras suas colegas do mesmo grupo de formação e juntas utilizavam a “salinha dos computadores” para fazerem os trabalhos ou reverem “passos” importantes dados na formação.

Prof\_40: [Antes da hora da formação] estávamos sempre a trabalhar, é verdade ... estávamos sempre a trocar impressões, eu e a Professora X, a Professora Y e assim ...

Os grupos de formação também deram um contributo positivo de carácter mais afetivo, com várias pessoas a partilharem problemas e alegrias semelhantes, resultando numa maior motivação e num maior alento para o desenvolvimento dos trabalhos do projeto. Para os professores que atravessaram mais dificuldades ou momentos de algum desânimo, a colaboração dos colegas foi vista como muito positiva. Os desabafos entre colegas, efetuados não só nos momentos de formação, mas em diversos outros momentos de escola (nos intervalos de aula, após uma atividade de aula ou após uma conversa com uma determinada turma, etc.), permitiram-lhes ficar mais rapidamente a conhecer as dificuldades de uns e de outros, acalmando alguma “ansiedade” existente (“Eu não estou a conseguir fazer isto porquê?”, “Porque razão a minha turma não adere tanto aos e-portefólios?”, “Eu agendei um trabalho para o e-portefólio e os alunos não o colocaram, porquê?”):

Prof\_49: (...) Ah, sim, mas nós sabíamos que foi positivo, e nós conversávamos imenso, no início acho que aos poucos e poucos foi-se esbatendo essa situação porque a maior parte das pessoas ia sentindo aquelas dificuldades e as tais frustrações, «parece que não consigo, isto afinal é difícil, isto é muita coisa» e nós íamos partilhando uns com os outros também sossegando, “isto vai-se fazendo e tal” e isso foi muito positivo, foi, também foi.

Prof\_40: [A colaboração entre os colegas de formação] Essa parte é fundamental ... eu acho que o ambiente que se criou na formação, eu gostei, não sei, estive num grupo, eu gostei muito do meu grupo, sinceramente, houve muita troca de impressões, também alguns lamentos, cansaços... [Que ajudaram?] Ai, muito. Digo-te uma coisa, acho que foi fundamental o grupo...(..)

#### 8.4.2.5 O acompanhamento dado aos formandos

Toda a estratégia de formação pertenceu ao modelo de investigação-ação que nos encontrávamos a desenvolver na escola pelo que esteve sempre implícita a necessidade de atender aos casos particulares dos professores, oferecendo a ajuda possível na tentativa de encontrar as soluções ou as formas de ajustar o processo à realidade. Neste contexto, fez todo o sentido em “oferecer” ajuda/acompanhamento mais personalizado aos professores que precisaram dessa mesma ajuda.

Por diversas razões, algumas de carácter mais pessoal, verificamos que determinados professores não estavam a conseguir o andamento dos trabalhos na turma tal como seria esperado. Para estas situações, tentamos uma ajuda mais personalizada, considerando a aceitação dessa mesma ajuda por parte dos professores visados. O que fizemos foi basicamente tentar compreender e conhecer a situação específica do professor para, juntamente com o mesmo, decidirmos um caminho possível (no caso de ser essa a resolução adequada).

Portanto, os problemas e/ou dificuldades encontradas pelos professores não foram encarados como “objetivos não cumpridos por parte destes”, mas como os obstáculos normais a transpor nas fases da construção do próprio modelo que desejávamos para o projeto. Neste contexto, o acompanhamento particular e individual dado compreendeu momentos de discussão/reflexão com o professor visado sobre vários aspetos do programa de e-portefólios estabelecido, momentos de preparação conjunta de atividades de aula e também algumas idas às salas de aulas, com momentos de intervenção da própria formadora/investigadora agendados com o professor sobre explicações técnicas e pedagógicas dadas aos alunos relativamente à utilização de vários aspetos do programa de e-portefólios.

Para uma das professoras entrevistadas, este acompanhamento individual foi visto como muito positivo sendo uma solução viável para os professores com mais dificuldades:

Prof\_49: (...) Porque eu pensava que não era capaz de ultrapassar. Mas acho que depois, também a colaboração que me deste foi essencial, ... bastava só eu sentir que tinha alguém que me apoiava ...(...) era o sentir que tinha alguém que me apoiava, percebes? E isso foi um impulso, ajudou-me imenso e comecei a acreditar que era capaz de implementar o projeto e que a turma ... e a turma também colaborou muito ...

(...) Para mim foi muito benéfico, foi realmente o teu apoio, o facto de teres ido lá, aqueles primeiros passos também foram muito importantes. ...

O apoio (técnico e pedagógico) da própria equipa de trabalho no processo global da escola foi também considerado como um fator de grande importância e que muito contribuiu para os resultados

positivos do projeto no que respeita à sua progressiva expansão e adesão por parte da comunidade educativa:

Prof\_36: (...) Agora o que eu acho importante haver nas escolas, na escola, é alguém que continue a estar por trás deste projeto, que eras tu e mais alguém, e que as pessoas sentiam que podiam perguntar e tirar dúvidas e ter todo o apoio da vossa parte... sem isso... o vosso trabalho foi absolutamente fantástico e se não fosse assim, acho que não tinha havido o resultado que houve.

Prof\_49: (...) Agora ser aqui na escola, melhor ainda, estávamos com os nossos colegas, para qualquer dúvida tínhamos, vocês estavam sempre disponíveis e tínhamos o apoio constante, isso foi muito bom. (...)

## 8.5 O desenvolvimento do projeto nas turmas

As professoras entrevistadas também nos transmitiram aspetos importantes do desenvolvimento do projeto nas turmas de alunos, considerando a sua própria experiência no terreno. A perspetiva destas professoras reflete grande parte do ambiente de intervenção e desenvolvimento do projeto na escola, com indicação das principais dificuldades registadas e das resoluções mais adequadas ou das boas práticas efetuadas e que facilitaram o desenvolvimento do projeto nas turmas.

Resumimos no Quadro 8.5.1 as indicações transmitidas pelas professoras entrevistadas:

Quadro 8.5.1 – As principais dificuldades e as resoluções que facilitaram o desenvolvimento do projeto nas turmas

Desenvolvimento do projeto nas turmas	
Principais dificuldades	As resoluções que facilitaram o processo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algumas das características das turmas;</li> <li>- A resistência dos alunos;</li> <li>- A inexperiência tecnológica dos alunos;</li> <li>- Mais trabalho para o aluno;</li> <li>- Trabalhar com muitas turmas;</li> <li>- A sobrecarga de trabalho para o professor;</li> <li>- A falta de apoio do conselho de turma;</li> <li>- A falta de apoio da área de projeto ou TIC;</li> <li>- A falta de envolvimento do diretor de turma;</li> <li>- Dificuldades na participação dos pais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A motivação e o incentivo dado aos alunos;</li> <li>- A orientação e o acompanhamento do trabalho dos alunos;</li> <li>- A integração do e-portefólio no currículo dos alunos;</li> <li>- A integração do e-portefólio na avaliação dos alunos;</li> <li>- A partilha e colaboração entre os alunos;</li> <li>- A importância dos critérios gerais de avaliação dos e-portefólios;</li> <li>- A condução global do projeto na turma;</li> <li>- A importância do trabalho colaborativo entre os professores;</li> <li>- A realização de trabalho interdisciplinar;</li> <li>- O envolvimento do diretor de turma;</li> <li>- A motivação e o diálogo com os pais;</li> <li>- A familiarização dos intervenientes no processo;</li> </ul>

## 8.5.1 As principais dificuldades apontadas

### 8.5.1.1 Algumas características das turmas

As características “negativas” apontadas às turmas (turmas difíceis ao nível comportamental ou ao nível de resultados escolares) foram sempre referidas pelos professores como fatores não facilitadores do desenvolvimento do projeto nessas mesmas turmas. Apesar de termos observado que o sucesso do projeto nas turmas não esteve propriamente relacionado com as características dessas mesmas turmas, mas sim com outros fatores e dificuldades, muitos dos quais indicamos neste texto, é certo que algumas das características das turmas afetaram o trabalho que os professores pretenderam realizar.

As turmas de alunos mais novos, pouco habituados às atividades de e-portefólio (desconhecedores daquilo que se pretendia e dos procedimentos tecnológicos necessários) foram as turmas consideradas “mais trabalhosas” ao nível do projeto. Conforme referiram as professoras entrevistadas, para esses alunos é necessário “explicar tudo”, o que leva mais tempo na execução das atividades e na obtenção de resultados positivos ao nível dos e-portefólios, efetuando-se tudo num percurso muito mais lento (*Prof\_40: “Agora vou ter sétimos, aí é que eu vou andar mais devagarinho”*):

Prof\_40: No 9.º ano já nos conhecemos, os alunos já estão a ...eles próprios já têm uma visão diferente do... do portefólio, mesmo os do 8.ºH agora já começam a trabalhar direitinho, para o fim, pronto já ... já é diferente. Agora vou ter sétimos, aí é que eu vou andar mais devagarinho...

Naturalmente também foram referidas as diferenças entre as “turmas complicadas” ou “pouco trabalhadoras” que, em circunstâncias idênticas, quando o processo foi igualmente orientado e sistematizado pelos professores da turma, trouxeram mais trabalho na condução do projeto do que as “turmas mais sossegadas” ou “turmas empenhadas” com muitos alunos que, conforme diz uma das professoras (Prof\_40), faziam até o que os professores não pediam, facilitando, como seria natural, todo o processo nessas mesmas turmas:

Prof\_49: (...) Até porque a turma também era um bocadinho complicada, a turma é uma turma viva, trabalhadora, eles são trabalhadores, envolvem-se, só que em termos de comportamento são muito irrequietos, o que às vezes dificulta um bocadinho a implementação de determinados projetos e eu aí estava um bocado receosa.

Prof\_40: Claro que também haviam alguns alunos, que claro... por exemplo, o 9.ºE é uma turma muito boa mas também deve ter para aí uma meia dúzia que também fui ver os portefólios deles e estavam fraquinhos, não é? Mas no global, não tem nada a ver com o perfil do 9.ºC. No 9.ºE, eles até faziam o que eu não pedia [risos] era, no 9.ºE... no 9.ºE faziam muitos trabalhos (...)

Prof\_36: Olha eu acho que tive o mérito, foi sobretudo dos alunos, claro, não foi meu, não é? Eu acho que a turma é uma turma com muitos bons alunos, também tem alunos com muitas dificuldades, não pensemos que são todos alunos excelentes. Mas tem um grupo de alunos excelentes, excelentes em todos os aspetos, quero dizer, intelectualmente são

bons, são bons nas atitudes, pronto, são bons na vontade de fazer coisas, portanto são de facto completos em muitos aspetos... portanto eu acho que aquilo que se conseguiu, o mérito, foi sobretudo, o mérito deles.

### 8.5.1.2 A resistência dos alunos

Principalmente nos dois primeiros anos do projeto, muitos dos professores foram confrontados com a reação negativa por parte dos seus alunos face ao projeto (alguns alunos não queriam fazer o seu e-portefólio). Perante a proposta de realizarem os seus e-portefólios, muitos dos alunos das turmas diziam que não, que não iriam fazer, não estando obrigados a isso mesmo. As práticas de escola ainda estavam muito longe de serem sistematizadas e o desconhecimento acerca do projeto notava-se em todos os “cantos” da escola. Os alunos, principalmente os mais velhos, confrontados com a novidade consideravam-na como um trabalho acrescido aos seus trabalhos escolares e como não tinham hábitos de um processo tão sistematizado faziam-lhe frente. Pelo que, nos dois primeiros anos, muitos dos professores que se empenharam na concretização do projeto nas suas turmas verificaram dificuldades na motivação dos seus alunos para a realização do seu e-portefólio. Nessa altura, entre muitas outras razões o projeto ainda não era visto como um projeto de escola, mas como uma atividade que alguns dos professores da escola queriam implementar e desenvolver, pelo que observavam-se dificuldades de aceitação e reconhecimento do projeto no seio dos principais intervenientes (alunos, professores dessas turmas ou pais dos alunos).

Quando realizamos as entrevistas, no final do terceiro ano do projeto, a panorâmica na escola já se encontrava bastante diferente. Embora ainda tivéssemos registado alguma resistência ao projeto por parte de algumas turmas, especialmente as turmas dos alunos mais velhos (do 8.º ou 9.º ano), esta situação apresentou-se com carácter temporária, com vários alunos a não apresentarem o seu e-portefólio na avaliação do final do 1.º período letivo<sup>167</sup>, embora o fizessem nas avaliações seguintes.

Das três professoras entrevistadas, apenas uma (Prof\_40) refere ter sentido essa resistência inicial ao projeto por parte da sua turma de alunos do 9.º ano, a sua direção de turma (*“Muitos, eles reagiram mal”*), tendo atribuído o facto às características da própria turma, com alunos “pouco trabalhadores” (*“Era trabalhar o mínimo possível”*):

---

<sup>167</sup> Neste ano e nos seguintes, dependendo da condução do projeto na turma, apenas uma minoria dos alunos da turma ficava, no final do ano letivo, com uma avaliação negativa no seu e-portefólio (apresentando uma coleção incompleta relativamente aos requisitos estipulados). No geral, a maioria dos alunos cumpria com o estipulado.



Prof\_40: Muitos, eles reagiram mal... no primeiro período eu tive 7 alunos que tiveram negativa no portefólio, simplesmente quase não faziam nada no portefólio, nas avaliações, mas depois, melhoraram progressivamente, foram melhorando, mas ... no 9.ºC, tenho que ser sincera, foi preciso haver muita pressão dos professores. (...)

(...) era mais trabalho para eles, e eles aí reagem de forma negativa, da minha turma era trabalhar o mínimo possível. ... Era trabalhar o mínimo possível. [Portanto, o portefólio acrescentar-lhes-ia mais trabalho?] Ai acrescentava, ... pois porque eles tinham que perceber que não era só colocar trabalhos, eles tinham que seguir aqueles passos, isso dá-lhes trabalho, uma canseira para eles...

As outras duas professoras referiram não terem sentido qualquer resistência ao projeto por parte das suas turmas. A professora (Prof\_49) que trabalhou com os alunos mais novos, do 5.º ano e com uma turma que caracterizou de “*um bocadinho complicada, (...) é uma turma viva, trabalhadora (...) só que em termos de comportamento são muito irrequietos*” diz-nos que registou na sua turma níveis de motivação elevados (“*esta turma gosta do projeto e-portefólios*”), que, na sua opinião, iriam manter-se no ano letivo seguinte, com alunos mais bem preparados para o projeto:

Prof\_49: (...) para o ano é tudo muito mais fácil incentivá-los num projeto até mais ambicioso porque eles agora já ... já sabem e gostam , esta turma gosta do projeto e-portefólios.(...)

A outra professora (Prof\_36), que também trabalhou com alunos mais velhos e no final de ciclo (alunos do 9.º ano), com uma turma que caracterizou de “boa turma, com muitos alunos “*completos em muitos aspetos*”, referiu que os alunos foram facilmente motivados (“*reagiram bem à ideia, logo de início*”) e atribuiu ao facto de, entre outras coisas, lhes ter conseguido passar a mensagem da valorização efetiva do e-portefólio no contexto da avaliação da sua disciplina.

Prof\_36: Eles reagiram bem à ideia, logo de início, até porque ... pronto, quando coloquei o projeto falamos sempre que aquilo ia ser valorizado e esse aspeto é importante, porque se eles sentem que, “ai isso não serve para nada”, ou os professores dizem isso e depois não valorizam, eu acho que é muito difícil depois motivá-los e compreende-se, não é?(...) Portanto, eles aderiram bem, agora, em alguns casos, não sei se sentiram isso [a avaliação] como importante (...) E portanto, eles aderiram, acho que sim, tirando uma exceção ou outra, que são aqueles miúdos que, enfim, pronto, são sempre miúdos...

### 8.5.1.3 A inexperience tecnológica dos alunos

Muitos dos alunos não mostraram ter competências tecnológicas suficientes para realizarem os trabalhos e os processos pretendidos pelo projeto, necessitando de muita ajuda dos professores. Em todas as faixas etárias, os professores observaram que tinham que explicar muitos pormenores de utilização da tecnologia que os próprios alunos não sabiam.

Nos mais novos, verificamos que no início de cada ano letivo a maioria dos alunos do 5.º ano não possuía uma conta de correio eletrónico nem tinha hábitos de comunicação *on line*. E em todos os anos escolares, mesmo nos anos dos alunos mais velhos do 8.º e 9.º ano, os professores verificaram

várias lacunas nas produções digitais dos alunos que praticamente se restringiam às produções do tipo *Word* ou do tipo *PowerPoint*.

Os alunos não tinham experiência escolar com as TIC (à exceção dos alunos do 9.º ano) pelo que aquilo que sabiam deviam-no grandemente à sua experiência pessoal (fora da escola), e por esse motivo desconheciam muitas das regras básicas de execução dos documentos digitais (tamanho de letra, colocação de texto e imagem, indicação das referências consultadas, etc.) e não tinham qualquer prática na execução de documentos do tipo multimédia. Naturalmente, à medida que se descia na faixa etária, as dificuldades de orientação dos alunos agravavam-se por serem muitos mais os alunos, dentro de uma única turma, a precisarem de ajuda na elaboração dos seus trabalhos digitais e na conexão com o sistema tecnológico.

Tudo isto acarretou atrasos nas planificações dos professores que se “queixavam” que “perdiam tempo” a explicar algo que supostamente “os alunos já deveriam saber fazer”. As professoras entrevistadas que trabalharam com os alunos do 9.º ano de escolaridade não deixaram de referir a sua admiração pela falta de qualidade tecnológica de alguns dos trabalhos em execução feitos pelos alunos do 9.º ano de escolaridade, sendo necessário que as próprias professoras (inseguras com a tecnologia) interviessem e os orientassem para uma formulação correta dos mesmos:

Prof\_40: Pois eu dá-me a entender que não [“que eles não sabem tanto quanto isso”], que eles que ... por exemplo, do 9.ºF, aquilo era tudo novo para eles, ...o Photostory... (...) Sabem por exemplo fazer *PowerPoint's* mas mesmo os *PowerPoint's* muitas vezes eu tenho que lhes dizer que não estão bem-feitos, põe por exemplo muito texto no PowerPoint ... tudo muito condensado, faço isso não... não é? E quase todos os trabalhos eram só ... depois começa a cansar um bocadinho ... *PowerPoint's*, não é?

(...) os miúdos percebiam menos do que eu ... o que é estranho. No 9.º ano, pensa-se que os miúdos sabem muito, disso, não é? Mas para eles era tudo novidade, a gravação, eles acharam um piadão terem que gravar... nunca fizeram (...)

Prof\_36: Por acaso, neste caso, a área de projeto não teve papel nenhum ... no 9.º ano, tinham TIC, ...a maioria já tem as destrezas das tecnologias... claro que há pequenas coisas que ficam admirada como é que eles não fazem aquilo, entregam-te um texto, eu que sou completamente ignorante, das coisas que eu aprendi, é que tu deves sempre justificar o texto [indicar a referência bibliográfica], é uma regra. E eles entregam-te o texto, cada coisa para seu lado, não é? Eu até tive essa curiosidade e perguntei ao professor de TIC se isso não era uma coisa essencial, isso é uma regra....

#### 8.5.1.4 Mais trabalho para o aluno

Tal como já referimos, muitos dos alunos entenderam o e-portefólio como um trabalho “a mais”, algo que lhes ocupava mais tempo em casa e na escola. De facto, a construção de um e-portefólio não seria uma atividade tão fácil quanto parecia ser. Para além de ser necessário alguma habilidade com as tecnologias (conexão com a Internet e Moodle, navegação no sistema tecnológico, envio de ficheiros de diversos formatos, manipulação de campos de envio, envio de comentários, etc.), os alunos tinham

que elaborar mais textos escritos muitos dos quais os obrigavam a refletir sobre as atividades efetuadas nas aulas ou sobre o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Prof\_40: Ai acrescentava [mais trabalho para o aluno], ... pois porque eles tinham que perceber que não era só colocar trabalhos, eles tinham que seguir aqueles passos, isso dá-lhes trabalho, uma canseira para eles...  
(...) era mais trabalho para eles, e eles aí reagem de forma negativa, da minha turma era trabalhar o mínimo possível.  
(risos) Era trabalhar o mínimo possível

Os alunos tinham agora muitos mais prazos para cumprirem, com vários professores a exigirem que entregassem os trabalhos ou os enviassem para os seus e-portefólios. Nas turmas com muitos professores envolvidos, o trabalho e a “pressão” parecia aumentar, por vezes, em ritmo exagerado. Muitos dos professores das turmas que agiam sem uma visão global do trabalho do aluno queriam simplesmente que os trabalhos das suas disciplinas constassem obrigatoriamente nos e-portefólios e nem todos os trabalhos que propunham (relatórios, pesquisas, resenhas, cronologias, etc.) decorriam de tarefas concluídas nas aulas, resultando, em algumas situações, num acréscimo de trabalho de casa para o aluno.

#### 8.5.1.5 Trabalhar com muitas turmas

As dificuldades em gerir o processo em todas as turmas dos professores foi uma evidência que à partida já se sabia que iria acontecer. Por essa razão, alertaram-se os professores que iniciavam o projeto pela primeira vez, que não seria aconselhável começarem a trabalhar com mais do que uma turma. Foi sugerido que comesçassem por desenvolver o projeto numa única turma e, no caso de haver condições, que o alargassem posteriormente às suas outras turmas ou a algumas das suas outras turmas. De uma forma razoável, distribuímos os professores em formação pelas turmas precavendo um professor promotor do projeto em cada uma das turmas.

No entanto, a partir do momento em que os professores se envolveram com as atividades do projeto e as prepararam para a “sua turma”, muitos dos professores não conseguiram estabelecer diferenças entre a turma que “estavam diretamente a orientar” e as outras turmas que tinham. Ou seja, acabaram por ampliar a sua atividade a todas as suas turmas, e alguns dos professores “descontrolaram” o processo propondo, ao mesmo tempo, o mesmo número de trabalhos a desenvolver em todas as suas turmas, estabelecendo os mesmos procedimentos com todos os seus alunos (enviar o trabalho para o Moodle, corrigir e colocar a versão definitiva no e-portefólio, etc.).

Esta situação trouxe vários inconvenientes a esses mesmos professores e aos seus alunos. A seguir à proposta dos trabalhos a realizar com os alunos os professores tinham que corrigir, comentar,

validar ou avaliar os trabalhos ou os e-portefólios dos alunos, e nessas condições não era possível realizar esse tipo de trabalho em todas as suas turmas. Os professores que involuntariamente se envolveram nesse processo foram confrontados com a impossibilidade de darem resposta a todas as solicitações que tinham, resultando em situações com vários alunos à espera que o professor X lhe corrigisse e avaliasse os seus trabalhos (*Prof\_40: “eu demorei tempo a validar os trabalhos, não tive tempo. Não tinha tempo ... falha de tempo para ver todos”*):

Prof\_40: É complicado por serem muitas turmas ... é complicado porque é assim, eu também não me sentia bem, estar a fazer um trabalho no 9.ºC e não fazer no 9.ºE e no 9.ºF... ou fazer no 8.ºG e não fazer no 8.ºH. Eu acabei por fazer, por exemplo no 8.ºH, os alunos não corresponderam no 1.º período eles praticamente, se vires a avaliação que tiveram, não corresponderam. O 8.ºG, coitados, foram um bocado prejudicados, porque eu demorei tempo a validar os trabalhos, não tive tempo. Não tinha tempo ... falha de tempo para ver todos. (...) Mas este ano também foi tudo de novo, por isso, eu acho que para o ano já tenho outra capacidade de me organizar, não é?

Prof\_36: Isso pode ser viável para professores que têm poucas turmas ou para o diretor de turma passar a ter uma relação ou ligação privilegiada nesse aspeto, mas para um leque grande de turmas isso não é viável, pelo menos para mim, não é viável ... são muitas horas, é muito tempo. É impraticável sobretudo porque nós somos sobrecarregados com tanta coisa, tanta coisa ... que tem de se começar a fazer opções ...

Prof\_49: (...) ao colocar [o material] para uma turma posso colocar para as três ou quatro ou cinco que tenha, também não é isso que vai demorar muito mais tempo. Agora claro se for fazer um comentário individual, para cada aluno, de cada turma, isso começava por não ser muito exequível.

#### 8.5.1.6 A sobrecarga de trabalho para o professor

Os professores também sentiram um acréscimo de trabalho com os e-portefólios mesmo quando este trabalho se referiu ao acompanhamento do processo de uma turma. A observação e a avaliação individual dos e-portefólios ou dos trabalhos colecionados, as correções, os comentários escritos que se faziam nos trabalhos ou no próprio e-portefólio dirigidos a muitos dos alunos da turma representaram atividades que aumentavam substancialmente o trabalho dos professores. Para além disso, o trabalho aumentava ou tornava-se mesmo inviável quando o acompanhamento se referia a todas as turmas do professor (*Prof\_36: “mas às tantas aquilo começava a tornar-se inviável, mesmo para uma turma, já ficavas... ufa... agora se tens de fazer isso multiplicado por mais”*).

As três professoras entrevistadas referiram as dificuldades que tiveram em concretizar as atividades normais de e-portefólio (as correções e o *feedback* escrito, a avaliação de cada peça ou do produto global, entre outras), referindo o tempo despendido nas correções e *feedback* efetuados aos trabalhos realizados, na avaliação dos e-portefólios e nos próprios comentários globais efetuados em cada e-portefólio dos alunos da turma que diretamente orientavam:

Prof\_40: (...) acho que a parte da avaliação, eu acho que ... a avaliação demora muito tempo a fazer, aquela parte, aquela grelha, a grelha deveria ser simplificada porque dá mesmo bastante trabalho fazer aquilo ... porque eu tive ajuda da Professora X [da turma], por exemplo uma pessoa sozinha a fazer, a ver tudo, tudo, é complicado.

Prof\_36: Para além das horas, não é? ... Normalmente eles enviavam-me, não é? Enviavam por mail ou então colocavam e eu via e depois fazia as correções e reenviava-lhes...

Prof\_36: [As correções escritas] Fazia no próprio trabalho, assinalava com uma cor diferente, e pedia para eles corrigirem para depois eu poder certificar ... mas às tantas aquilo começava a tornar-se inviável, mesmo para uma turma, já ficavas... ufa... agora se tens de fazer isso multiplicado por mais....

Para alguns professores, a insegurança tecnológica que tinham também dificultava o processo de receção e correção dos trabalhos resultando num processo mais moroso do que o habitual. Uma das professoras entrevistadas (Prof\_36) explica-nos a diferença entre aquilo que anteriormente fazia ao nível das correções escritas dos trabalhos dos alunos, quando as realizava “à mão” e aquilo que agora fazia utilizando as possibilidades virtuais, mostrando-nos também que a relação do professor com a tecnologia influenciava neste caso todo o processo:

Prof\_36: Sim, mas em papel, para mim era mais rápido, era, era... Sobretudo para pessoas que têm uma cultura de papel e de lápis, não é? Porque tu pegas para corrigir, chegas ali, riscas, pões nota tal... pegas no outro, tal ... agora faz.... e ali tu tens que ... perdes tempo a ir, quem é lento a abrir, não é? Porque as tecnologias são assim, mas são lentas, muitas vezes... depois abrir e depois acabas de escrever ... e quando acabas de escrever um comentário e te esqueceste de carregar no coisa e aquilo desapareceu? Tens de escrever tudo outra vez....

#### 8.5.1.7 A falta de apoio do conselho de turma

O apoio que os professores promotores do projeto encontraram nos respetivos conselhos de turma dependeu, naturalmente, do número de professores participantes e envolvidos no projeto.

No geral, encontramos, em cada conselho de turma, três grupos distintos de professores relativamente à sua relação com o projeto: (i) os professores que frequentavam a formação nesse ano letivo, portanto, os que estariam a “aprender e a aplicar”; (ii) os professores que já haviam frequentado a formação e portanto, já tinham experiência no projeto; e (iii) aqueles que nunca tinham frequentado a formação e que desconheciam aspetos fundamentais do projeto, representando os professores que se encontravam “fora” do processo.

Relativamente à participação e envolvimento dos professores no projeto, podemos dizer que, regra geral, os professores que, nesse ano letivo, frequentavam a formação sobressaiam na sua dedicação ao projeto relativamente aos outros professores participantes, aqueles que conheciam o projeto de outros anos. Estes últimos mostravam-se, no geral, mais ponderados e a intensidade da sua participação dependia da situação pessoal ou individual de cada um, oscilando entre aqueles que adotavam uma atitude passiva (à espera das resoluções do grupo de professores) e aqueles que continuavam a entusiasmar-se pelo projeto, tornando-se muitas vezes os principais promotores do projeto nessa turma.

O entusiasmo dos primeiros professores compreendia-se, em grande parte, pelo interesse pessoal que tinham relativamente à concretização com sucesso da ação de formação que se encontravam a realizar (Prof\_49: “há um interesse realmente em atingir um objetivo que é também terminar com sucesso a formação, também há”). Pelo que, quanto maior o número de professores a frequentarem a formação numa determinada turma, mais facilidades existiam no andamento dos trabalhos nessa turma, com um conselho de turma facilitador do processo e interessado no desenvolvimento do projeto na turma.

Prof\_40: (...) eu reparei que, só os conselhos de turma onde tinham professores muito envolvidos na formação é que se envolveram realmente no portefólio... é verdade, portanto, eu não sei como é que se consegue um envolvimento maior...

Prof\_36: Mas eu acho que também pude fazer isto, este ano, primeiro porque tinha forçosamente que o fazer porque estava numa formação e tinha que dar resposta (...)

Prof\_49: [vejo-me] Forçada [a esta metodologia]. Há um determinado aspeto, mas isso acaba por ser em qualquer tipo de formação, porque é assim, essa parte também tem de existir, ... há um interesse da pessoa em adquirir o conhecimento, há um interesse da pessoa em pôr em prática, há um interesse realmente em atingir um objetivo que é também terminar com sucesso a formação, também há. No meu caso particular, nesta situação, claro que sim, mas nesta situação foi, o aspeto menos importante para mim foi esse. Embora depois senti-me satisfeita pelo facto de conseguir, ainda que não tanto ou quanto eu gostaria.

Contudo nem todos os conselhos de turma abarcavam um grande número de professores que estaria nas duas primeiras situações, com muitos dos professores conhecedores dos objetivos e aspetos fundamentais do projeto e com interesse no seu desenvolvimento.

Nos casos em que existiu um número insuficiente de professores participantes, o conselho de turma passou a ser liderado pelos professores “fora” do projeto, resultando numa desvalorização ou desconsideração do projeto nessas mesmas turmas. Nessas circunstâncias, os professores promotores do projeto ficavam na condição de o desenvolverem sozinhos, sem o apoio dos professores do conselho de turma, atravessando, naturalmente, dificuldades acrescidas na condução do projeto nessas mesmas turmas.

Entre outros problemas e dificuldades, a aplicação do projeto reduzia-se à disciplina do professor ou a uma ou duas disciplinas da turma, detetando-se perfeitamente a “ausência” das disciplinas em falta. Em casos extremos, o projeto poderia nem chegar a desenvolver-se, faltando, naturalmente, um professor predisposto a conduzir o projeto nas condições difíceis em que se apresentava, sem professores colaborantes no projeto de turma.

Prof\_49: (...) Não, a não ser área de projeto e eu não tive mais ninguém [professores da turma] em termos de participações. (...)

Prof\_40: Foi aí, uma ... não diria falha, mas no meu conselho de turma português e matemática estavam ausentes dos portefólios, mas compreende-se houve um problema grave na turma este ano com as mudanças dos professores (...) a professora de português era uma professora muito novinha e portanto eu nem tive coragem de estar a pedir, “olha, isto...”

portanto, nota-se, havia um parâmetro que era precisamente trabalhos de português e matemática e aqui estão ausentes, não, no portefólio do 9.ºC, não há. Mas compreende-se por isto.

### 8.5.1.8 A falta de apoio da área de projeto ou TIC

Um outro problema apresentado pelas professoras entrevistadas relacionou-se com a falta de apoio que algumas turmas tiveram relativamente à área prevista de apoio ao aluno – Área de projeto ou de outra área que a substituísse e no caso do 9.º ano, da disciplina TIC.

A falta de apoio da área de projeto ou da disciplina TIC foi motivada por diversos fatores, uns de ordem mais individual, relacionados com a própria forma de estar do professor que a lecionava e que imprimia outro rumo às atividades da área, alheando-se da colaboração e participação no projeto, outros de ordem mais organizacional, que permitiram, por exemplo, a lecionação dessas áreas por professores “fora das atividades do projeto”, colocados por motivos de preenchimento de horário, sem qualquer frequência na formação formal ou informal dada pela escola no âmbito do projeto e ainda professores a lecionarem um número elevado de turmas com pouca disponibilidade e paciência para atenderem à panóplia de sugestões referidas pelos professores das inúmeras turmas que tinham (estes professores lecionavam, por vezes, 9 ou 10 áreas de projeto ou disciplina TIC).

A falta de apoio (de disponibilidade, de tempo de aula e/ou as insuficientes competências tecnológicas dos professores que lecionavam estas áreas) provocou problemas aos professores envolvidos na condução do projeto nas turmas dificultando ou mesmo impedindo a realização de algumas das atividades programadas com utilização das tecnologias.

As planificações apertadas dos programas nacionais, as preparações para as provas e exames nacionais, entre outras, condicionavam a disponibilidade, em termos de tempo de aula das disciplinas, para a realização de muitas das atividades com as tecnologias, mais demoradas pela logística e estrutura das próprias atividades:

Prof\_40: (...) Só que eu acho que um trabalho como este, claro que eu vou tentar fazer, acho que necessita de muita colaboração com as outras áreas ... porque por exemplo para eu fazer este trabalho com o 9.ºF, tive que pedir à professora de estudo acompanhado e os miúdos saíram de estudo acompanhado porque, para fazerem as gravações, etc.

Deixou de ser possível dar continuidade a atividades iniciadas nas aulas normais e prolongadas nas aulas de área de projeto ou outras aulas que a substituíssem, provocando problemas ao nível do tempo de consecução e da exequibilidade das propostas de trabalho agendadas pelos professores:

Prof\_49: As fases, que os outros alunos das outras turmas, da maior parte, já tinham ultrapassado. Sem dúvida. Não houve realmente o apoio da área de projeto que era essencial.

Prof\_40: Acho que falhou um bocadinho ... eu, por exemplo no 8.ºH , o professor [TIC] aí correspondeu bastante, de forma bastante positiva à minha solicitação , mas ... no 9.º ano falhou um bocadinho ... mesmo às vezes o colega dizia que sim e tal e depois ia perguntar aos alunos, quantas vezes foram ao Photostory ... e não tive tempo de acabar alguns [trabalhos] foi uma pena porque tinha uma da ... da aluna X que estava tão , estava bem interessante, (...) e pedi para eles acabarem em TIC e eles depois....(...) O professor dizia que tinha outras coisas, eu não sei, também não estou por dentro do programa dele, que [dizia que] estava a dar outras... .. outros conteúdos...

Por outro lado, os professores com algumas dificuldades ao nível das tecnologias ficaram sem o apoio a esse nível. Por exemplo, nas turmas em que o professor TIC da turma não apoiava as atividades do projeto, os professores “inseguros com a tecnologia” deixavam de ter um professor na turma capaz de lhes resolver, no imediato, as questões mais técnicas (“recuperação da password”, “envio de ficheiros”, “preenchimento de campos”, etc.), provocando atrasos ou inviabilizando algumas das atividades. Quando isto acontecia, os professores tinham de se socorrer de outros recursos, pedindo, por exemplo, ajuda e colaboração à equipa do projeto. No entanto, essa ajuda representava sempre uma ajuda externa, com carácter temporário, e que não resolvia o trabalho conjunto e de entreajuda pretendido para as turmas:

Prof\_40: Em TIC, eu acho que eles podiam ... [ajudar?] podiam, podiam ... [Ou seja, os alunos saberiam fazer a parte digital, essa parte não precisarias de estar a explicar...] Pois, isso é que eu achava importante era ter essa recetividade por parte dos professores de TIC para haver até uma continuidade ... do trabalho, não é?

Os professores que tiveram apoio e colaboração dos professores das áreas e/ou do professor TIC tiveram, naturalmente, um trabalho mais facilitado do que aqueles que não tiveram essa colaboração e apoio, conforme se pode depreender nos depoimentos das professoras:

Prof\_36: (...) Se bem que eu aqui, também me senti um bocadinho, nesse aspeto privilegiada, porque primeiro tinha muitos professores que estavam envolvidos, não é? E depois porque o professor TIC só tinha uma turma e tinha uma disponibilidade grande. Teve essa grande vantagem.

Prof\_49: Não, não, inicialmente não tinha mesmo [o apoio de área de projeto]. Agora depois no fim, ... [após substituição do professor a meados do 2.º período] o colega foi muito cooperante e ajudou imenso, e ele domina realmente as tecnologias e envolveu-se muito. Sem dúvida nenhuma foi uma ótima ajuda. (...) Não, a não ser área de projeto e eu não tive mais ninguém [professores da turma] em termos de participações. (...)

#### 8.5.1.9 A falta de apoio do diretor de turma

Em determinadas circunstâncias a “falta de apoio do diretor de turma” foi apontada como um dos fatores que afetaram negativamente a condução do projeto nessas mesmas turmas.

Uma das professoras entrevistadas (Prof\_36) exemplificou apontando o caso de uma das suas turmas, que apesar das boas condições que tinha, em termos de rendimento escolar, número de alunos por turma, número de professores envolvidos no projeto, não conseguiu desenvolver o projeto com o sucesso pretendido, revelando alunos pouco motivados com a constituição dos seus e-



portefólios. Para a professora, a única explicação plausível relacionava-se com a falta de apoio da diretora de turma dessa mesma turma, que se encontrava “fora do projeto” e por vezes, em contracorrente com o mesmo. Neste caso, a desvalorização do projeto pela diretora de turma refletia-se nas atitudes e comportamentos dos próprios alunos face às atividades propostas dificultando o desenvolvimento do projeto na turma, mesmo sendo uma turma com vários professores a procurarem uma condução e uma implicação dos alunos no projeto:

Prof\_36: (...) Era uma turma só com vinte e um alunos apenas, porque tem lá um aluno com NEE [ensino especial], identificado assim, embora seja uma coisa assim muito ligeira e portanto nem dava [trabalho], não é? Portanto, sendo uma turma mais pequena e com um grupo de alunos assim eu acho que era para fazer um trabalho tão ou mais brilhante do que o outro. (...)

Mas tinham menos professores, não tinham muito menos, mas tinham menos professores... Mas tinham TIC, de facto, e havia eu, a professora de História, de físico-química, e ... a professora X [professora de matemática] que já domina muito bem, que estava numa fase, penso eu muito mais adiantada [com formação anterior] ....Havia de facto gente suficiente, tens razão, não é? Mas sabes o que fez toda a diferença ...

(...) E então aí, o que é que falhou? Falhou, na minha maneira de ver, ali a questão principal que falhou foi a direção, neste caso, a direção de turma. Pronto a direção de turma falhou redondamente, portanto, primeiro, provavelmente porque não estava envolvida no projeto, eu acho que talvez isso. Não domina, não só porque não está envolvida no projeto mas ... (...) não tem a ver só com o projeto, porque isso enfim, ninguém é obrigado a estar a fazer projetos que não quer ou que não precisa ou que acha que não vale a pena (...) Não se prende só com o projeto, prende-se com outras dinâmicas. Eu acho que se eu fosse diretora de turma tinha conseguido, podia não ter conseguido o trabalho que consegui com a outra, porque eu já era diretora de turma da outra e portanto a relação era diferente, mas eu acho que se tivesse havido ali uma voz, tinha feito toda a diferença e depois senti que eles não valorizaram o projeto, mesmo os bons alunos respondiam, «ui, mas para quê, isso não serve para nada». Não serve para nada? «eu estou a ver que vocês não gostam de trabalhar nisto? Não, não gostamos» . Mas o que me chocou foi mesmo os bons alunos, portanto, ouvir isto de uma aluna de cinco, não é? (...) Portanto eu senti isso, percebes?

#### 8.5.1.10 Dificuldades na participação dos pais

A participação dos pais dos alunos no projeto esteve naturalmente dependente da divulgação e da motivação que os próprios professores da turma mantiveram com os pais dos alunos. Os pais foram mais participativos quando os professores da turma, especialmente, os diretores de turma, assumiram um papel incentivador do projeto na turma. Para os diretores de turma implicados no projeto, as usuais reuniões de pais foram um dos meios de excelência utilizados para a divulgação do projeto aos pais.

As professoras entrevistadas também conversaram connosco sobre algumas das dificuldades que observaram nesse processo quando realizaram as reuniões com os pais dos alunos (uma em cada período letivo). Uma das dificuldades de base apontadas pelas professoras relacionou-se com a “falta de tempo” que os diretores de turma tinham nessas reuniões para conversarem com os pais acerca dos e-portefólios dos alunos, especialmente nas turmas mais problemáticas. Por vezes as reuniões eram “monopolizadas por assuntos de caráter comportamental” não sobrando tempo para abordar o projeto. As professoras referiram que a temática dos e-portefólios podia até representar uma ordem de

trabalho (formal ou informal) a tratar na reunião, no entanto, por se levantarem outros problemas mais prementes, não tinham tempo para o abordar como um dos pontos da reunião.

Mas a “falta de tempo para dialogar com os pais” também se devia à falta de experiência dos diretores de turma com o projeto que os impedia, pelo menos inicialmente, de manterem um diálogo coerente com os pais sobre aspetos importantes do projeto, tal como acaba por referir uma das professoras (Prof\_49):

Prof\_49: (...) E eu não tive muito tempo para trabalhar com os pais. Também porque eu ainda não dominava a área, para o ano, evidentemente que tenho muita mais facilidade de ter já um diálogo diferente com os pais, sobre a importância do e-portefólio que eu própria não tinha a noção dela, agora já tenho ... e até desviar a atenção deles para coisas mais importantes como essa, do que propriamente as quezílias que eles vão criando em termos de .. comportamentais dos alunos, e que depois o filho não tirou o aproveitamento como deveria porque o aluno é perturbador e não sei quê e não é bem assim...

A professora refere ainda a importância da motivação dos pais através do diretor de turma, considerando ser necessário um grande investimento nesse sentido para termos efetivamente o seu envolvimento:

Prof\_49: Em relação aos pais o envolvimento deles não foi assim tão grande quanto eu gostaria porque às tantas também não houve um investimento que eu deveria ter tido com eles.

Porque, como sabes, a turma como eu disse é irrequieta, e já, os meninos vêm do 1.º ciclo, e já traziam os problemas na turma em termos comportamentais, na não aceitação de alguns elementos, ... porque os pais eram um bocadinho desagradáveis, às vezes, intolerantes com alguns alunos, isso, muitas das vezes as minhas reuniões com eles era mais monitorizadas com essa situação e depois também com outra situação em que os pais acham que os meninos fazem tudo muito correto e quando as coisas não correm bem, os problemas são sempre mais da parte dos professores, percebes? Portanto, desresponsabilizam-nos um bocado.

(...) vês, [foram] estas [as] situações que não permitiram, embora eu tentasse, mas pareceu-me que o envolvimento da parte dos pais ainda não foi tão grande quanto deveria ser. Mas também talvez não tivesse havido da minha parte um investimento nesse sentido.

As professoras referiram ainda outra dificuldade, relacionada com a impossibilidade de transmitirem a todos os pais a mensagem pretendida sobre o projeto uma vez que nem todos os pais compareciam a essas mesmas reuniões, pelo que o diálogo com os pais encontrava-se restringido aqueles que se dirigiam à escola para conversarem presencialmente com os diretores de turma (nas reuniões ou hora de atendimento semanal).

Prof\_36: (...) e portanto, também vieram bastantes pais, mais de metade, não podemos contar com todos, se calhar noutras turmas, mas... São pais que vêm, portanto, mais de metade dos pais ...comparecem. Se calhar não é muito, se calhar há turmas que vêm tantos como ali e não participam tanto [nos portefólios], mas pronto, acho que já é significativo, não é?. Mas há sempre aqueles que por mais que tu insistas, insistas, ... eles...pronto, não sei, é difícil ... mas também é como tu dizes, não podemos também esperar os 100% ...

Por outro lado, as professoras conhecedoras da situação escolar de cada aluno sabiam que nem todos os pais, por razões económicas, sociais e culturais, estariam nas condições de poderem acompanhar os seus filhos na construção do seu e-portefólio (“*não podemos contar com todos*”). A

escrita de comentários, por exemplo, revelar-se-ia à partida uma atividade difícil de fazer pelos pais. Uma das professoras (Prof\_36) refere que, no seu caso, essa tarefa foi realizada pelos pais dos melhores alunos, referindo-se aos resultados escolares e comportamento desses mesmos alunos (*“com mais nível, disciplinados”*):

Prof\_36: Os comentários que eu li, foram todos muito positivos. Se calhar de pais de alunos, que são alunos com mais nível, disciplinados, e portanto, os comentários dos pais eram sempre também de incentivo, parabéns, não é? ...

Prof\_40: (...) os pais ... tinham por exemplo .... custava-lhes comentar. Isso notei que, por exemplo, a mãe da aluna X, disse, ai eu... mas , a própria aluna X pode dizer como é que se faz, não tenha problemas. Aí houve uma certa resistência dos pais em comentarem, mas eu fui-lhes dizendo, mas pelo menos vejam o portefólio ... [Viram o e-portefólio embora não o tivessem comentado?] É. Exatamente.

As professoras também referiram as dificuldades inerentes à fase em que se encontrava o projeto na escola, ainda pouco divulgado aos pais, com pais que ainda não se tinham apercebido da existência do e-portefólio do filho(a) ou que ainda não tinham adquirido o hábito de, de vez em quando, o consultarem:

Prof\_40: (...) alguns ficaram alarmados, por exemplo, a mãe do aluno X, o miúdo é novo na turma, a mãe ficou alarmada, e disse “eu nunca ouvi falar de portefólio antes”. Nunca tinha ouvido. E aí depois viu que disse... lá tentou ajudá-lo a melhorar o portefólio...

Prof\_49: Sim, alguns pais comentavam, outros até diziam, “ai o meu pai não sabe” ... e eu achava que alguns deles dominavam bem, porque se os pais quisessem... é como eu digo tem de haver realmente uma aprendizagem da parte dos próprios pais e insistência. E uma adesão a determinado tipo de atividades, que se vai adquirindo aos poucos.

## 8.5.2 As principais resoluções que facilitaram o processo

### 8.5.2.1 A motivação e o incentivo dado aos alunos

A motivação dada aos alunos para a constituição dos seus e-portefólios foi uma das resoluções fundamentais tomadas pelos professores que conduziram o projeto nas suas turmas. Os professores tiveram de conversar, clarificar e incentivar os seus alunos para a constituição dos seus e-portefólios, explicando-lhes, de acordo com as idades dos alunos, algumas das razões educativas pelas quais o deveriam fazer.

Para os alunos mais novos, as professoras colocaram o e-portefólio como um “local onde os alunos podiam guardar os seus trabalhos mais importantes, para mais tarde recordarem”. As professoras usaram palavras “carinhosas” referindo “o quanto iriam gostar” quando revisitassem o seu e-portefólio, observando a sua evolução, quer em termos das fotografias colocadas, trabalhos realizados, escrita efetuada, definição de objetivos, etc. As professoras pediram também aos alunos que o mostrassem aos seus pais para que estes o seguissem (e comentassem) à medida que os

alunos iam colecionando os seus materiais no e-portefólio. Nestas idades, o e-portefólio caminhou devagar e cada imagem ou trabalho ou texto colocado foi visto pelo aluno como uma etapa conseguida.

A professora entrevistada (Prof\_49) que trabalhou com alunos mais novos, do 5.º ano, referiu que, no seu caso, tentou “cativar” os alunos para o projeto sem criar uma situação de “imposição”:

Prof\_49: (...) Não é uma imposição. Porque a imposição também muitas vezes acaba por não ser agradável. Tudo também tem a ver com a forma como é encaminhado. Se for uma imposição penso que não agrada. Seja o que quer que seja, pode ser até atrativo, se for muito imposto, hoje em dia os meninos não vão muito por essa via.

A sua turma, que a professora caracterizou de “viva, trabalhadora e irrequieta” iniciava pela primeira vez o projeto na escola e, por essa razão, mostrava-se muito motivada com as novas atividades trazidas pela professora. Mas para a professora foi importante que os alunos reconhecessem a “importância” do projeto, para a sua vida escolar, para a sua “*atividade como aluno*”. Neste contexto a professora refere a “postura” de aceitação com que os alunos se colocaram face ao projeto, referindo várias vezes ao longo da entrevista o “gosto e a motivação” dos seus alunos para com as atividades do projeto:

Prof\_49: (...) Mas se perceberem o valor e a importância que isso possa vir a ter na sua atividade como aluno, certamente já têm que uma postura diferente.

(...) para o ano é tudo muito mais fácil incentivá-los num projeto até mais ambicioso porque eles agora já ... já sabem e gostam, esta turma gosta do projeto e-portefólios. (...)

### 8.5.2.2 A orientação e o acompanhamento do trabalho dos alunos

As orientações e o acompanhamento dado aos alunos também foram situações consideradas fundamentais para o desenvolvimento do projeto na turma. Não se poderia esperar que a apresentação do projeto à turma seguida da indicação dos trabalhos a colocar no e-portefólio (tipo *checklist*) resultasse em trabalho produtivo.

Os alunos deveriam “sentir” uma orientação e acompanhamento por parte dos seus professores, caso contrário, tal como refere uma das professoras:

Prof\_49: (...) se o aluno sentir que não está a ser observado, estimulado, que alguém lhe está a realmente valorizar o seu trabalho, como em todas as atividades e em todas as áreas, há uma desmotivação, e o envolvimento não é tão grande.

Os professores tinham que orientar, fazer pontos de situação, verificar e corrigir os trabalhos enviados, acompanhar e dar *feedback* ao aluno, relativamente aquilo que consideravam que lhes faltava fazer ou que deveriam refazer (relativamente aos trabalhos da disciplina ou à globalidade do portefólio). Tudo isto fazia-se, passo a passo, ao longo de cada período letivo, consoante o andamento dos trabalhos da turma, no seio das diversas disciplinas ou áreas:

Prof\_49: (...) Sentem o envolvimento da parte do professor. Se não houver envolvimento da parte do professor ou o aluno é realmente muito vocacionado para aquela área ou então desmotiva e até ... não dá aquilo que pode dar, que é o caso por exemplo há miúdos do 5.º3, alunos meus que são ótimos alunos e fizeram trabalhos magníficos e acabaram por não colocar alguns desses trabalhos porque talvez também ainda não estivessem ainda ... eu própria não consegui pegar neles e dizer “ora vamos para a Moodle, vamos inserir, vamos incluir lá os nossos trabalhos, vamos para o portefólio”, porque, às vezes, no meu caso, não consegui conciliar as turmas todas, e para quem domine as coisas, certamente, há medida que eu tenha um domínio maior sobre o projeto certamente já vou conseguir conciliar nas diferentes turmas.

Prof\_36: Depois fui apresentando o projeto, porque isso também é outra coisa que eu acho que é assim, por iniciativa deles é muito complicado, por iniciativa dos alunos, só alunos muito bons é que fazem... os outros precisam de diretivas, se tu não indicares, eles não fazem, eles por auto recriação não fazem. (...)

Prof\_40: (...) no 9.ºC, tenho que ser sincera, foi preciso haver muita pressão dos professores. Foi preciso... muitos professores a exigirem e a dizerem, era Ciências, era físico-química, era História, era Inglês, a dizerem que eles precisavam de colocar trabalhos ... de trabalhar no portefólio e eles começaram a ver que tinha que ser

### 8.5.2.3 A integração do e-portefólio no currículo escolar

A integração do e-portefólio no currículo das disciplinas foi outro aspeto importante e referenciado pelas professoras entrevistadas. O e-portefólio não poderia ser considerado “*trabalho a mais*” ou “*tempo perdido*” no contexto do estudo das diferentes disciplinas, pelo que os materiais constantes no e-portefólio e a estratégia de colecionar determinado material para o e-portefólio deveriam ter um propósito inicial ligado à aprendizagem dos conteúdos programáticos das disciplinas.

Neste contexto, uma das professoras (Prof\_36) refere a criteriosa indicação que fez relativamente aos temas e definição dos trabalhos que ia propondo aos alunos e que posteriormente poderiam ser colecionados nos seus e-portefólios, procurando que todo este processo se integrasse, com naturalidade, no seu processo de ensino e de aprendizagem:

Prof\_36: (...) eu fui sugerindo trabalhos e temas que tivessem ligação com os conteúdos e que eu pudesse também aproveitar para aproveitar a área disciplinar. Porque senão não valia a pena, lá está, a tal coisa... (...) isso faz toda a diferença ... portanto, ali senti que eles aderiram ao projeto, gostaram e fizeram coisas interessantes.

[Que tipos de trabalhos propunhas para os e-portefólios?]

Prof\_36: Trabalhos relacionados com a disciplina e que tinham também uma ponderação na avaliação da disciplina

[Que tipo de trabalhos? Decorriam da aula?]

Prof\_36: Relacionados com os conteúdos das aulas. Por exemplo, o tema dos transportes. Em pesquisa, embora fossem assuntos, conteúdos da aula, por exemplo os transportes, eles deveriam escolher um meio de transporte e depois desenvolver um trabalho sobre aquele.

As propostas de “pequenos trabalhos” relacionados com as matérias em estudo passaram a ser estratégias adotadas pelas professoras, envolvendo-os noutra tipo de organização e apresentação dos conteúdos em estudo:

Prof\_40: (...) eu sempre pedi trabalhinhos aos alunos... (...) Isso eles fizeram na aula e depois era só passar não é? E colocar na Moodle e ficar bonita e ilustradas, eles depois gostam de ver, dá-lhes trabalho mas gostam de ver. E eram trabalhos que eu já pedia, só que não pedia à parte, portanto, ficava só no caderno. Por exemplo, a cronologia da expansão

[portuguesa], ficava só no caderno. (...) E acho que eles gostam até de ver porque fica bonita, ali a cronologia organizadinha, com toda a informação, portanto, até no fundo eles aperfeiçoarem uma coisa que foi feita nas aulas, isso na cronologia, nas biografias que eu sempre faço que é para enriquecer as figuras do Renascimento (...)

A inclusão de outros elementos relevantes para o conteúdo em estudo (imagens, áudio, vídeos, *links*, etc.) com recurso a determinadas ferramentas digitais (*PowerPoint's*, *slideshows*, cronologias interativas, etc.) auxiliava a compreensão e a apresentação das matérias em estudo ao mesmo tempo que também satisfazia os alunos que se mostravam mais motivados no ambiente educativo gerado e pelos produtos finais realizados:

Prof\_40: (...) Por exemplo naquele trabalho que eu fiz no 9.º F, é um trabalho bonito que os miúdos fizeram (...) Claro, para o entendimento de todo um trabalho que eles fizeram, para uma contextualização do trabalho, [a tecnologia] foi fundamental ... (...) portanto, fica ali um registo [vídeo] importante, e um registo que mostra um trabalho e explica um período da história, e que eles ficaram bem a entender e que se ficasse só pela ... pelos cartazes que estavam muito bonitos, realmente estavam, os painéis, [mas] era um trabalho que se perdia, ficava apagado. (...)

(...) Mas eu este ano também queria ter feito com os do 8.º já não me deu tempo nem pude fazer. Que era... não era do género, mas era sobre a visita que fizemos sobre o barroco, que acho que ia ficar muito interessante, porque tiramos fotografias e ia-se fazendo uma espécie de um filmezinho sobre o barroco em Braga, eles a falarem, a mostrarem ... não deu porque foi muito para o fim do ano, depois para tratar as fotografias e tudo, não deu.... Eles depois gostam de ver o produto final, além de aprenderem (...)

#### 8.5.2.4 A integração do e-portefólio na avaliação dos alunos

A valorização dos e-portefólios dos alunos no contexto da avaliação das disciplinas participantes foi outro aspeto dado como fundamental num processo desta natureza, refletindo-se positivamente na aceitação e no envolvimento dos alunos no projeto.

A integração do e-portefólio na avaliação dos alunos foi uma resolução essencial e necessária para cumprir os propósitos do projeto. Conforme refere uma das professoras entrevistadas (Prof\_49), os alunos faziam o seu e-portefólio não apenas pela satisfação pessoal de o produzir ou pelo reconhecimento que poderiam vir a ter por parte dos professores, colegas de turma, pais ou comunidade educativa, mas também porque “contava” para a avaliação do aluno, pelo menos das disciplinas participantes (“*também era um trabalho que estava a ser fruto de avaliação, que portanto, estava a ser valorizado*”). Esta valorização do e-portefólio na avaliação do aluno influía naturalmente na participação dos alunos no projeto, o aluno “*trabalhava [no e-portefólio] mas não era trabalhar por trabalhar*”, ou seja, aquilo que produzia e a forma como o produzia (se seguiam as orientações do professor, os prazos de envio, a revisão do trabalho, etc.) seria “objeto de avaliação” do aluno:

Prof\_49: Avaliei, por exemplo, os trabalhos no meu 5.º 4 que era a turma que estava no projeto e-portefólios, os trabalhos que nós fomos elaborando para além de serem colocados, não era o objetivo, o objetivo não era só colocar, não é? Era todo o processo e ao mesmo tempo isso era mais um elemento de avaliação para o aluno, em que o aluno sentia que trabalhava mas que o seu trabalho estava, para além de ser exposto entre aspas, no bom sentido, ser reconhecido pela comunidade,

pelos pais, pelos colegas e pelos professores, também era um trabalho que estava a ser fruto de avaliação, que portanto, estava a ser valorizado... trabalhava mas não era trabalhar por trabalhar

Os critérios de avaliação dos e-portefólios utilizados pelos professores no contexto das suas disciplinas atenderam ou combinaram alguns dos seguintes elementos: (i) avaliação “peça a peça”, reportando-se à avaliação de cada trabalho/material de âmbito curricular colecionado nos e-portefólios; (ii) avaliação “global” contabilizada nas grelhas de avaliação trimestral fornecidas a todas as turmas da escola; (iii) aspetos do processo de construção do e-portefólio, tais como o tipo ou o número de materiais a colecionar, o cumprimento das indicações combinadas entre professor e alunos, cumprimento da correção/reformulação dos trabalhos após as indicações do professor, o cumprimento de prazos de envio, etc.

Para as professoras que lecionaram turmas de alunos mais velhos (9.ºano) foi importante que cada professor da turma estabelecesse muito bem a avaliação do e-portefólio no seio da avaliação da sua disciplina, definindo objetivamente o esquema da avaliação a combinar com os alunos e a ponderação dessa avaliação na classificação final do aluno.

Prof\_36: Os trabalhos [valiam 30%] e no fundo depois em relação à avaliação global do portefólio e alguns alunos mudaram efetivamente de nível, também procurei incentivar isso, não é? E portanto, eles aderiram, acho que sim, tirando uma exceção ou outra, que são aqueles miúdos que, enfim, pronto, são sempre miúdos...

Prof\_40: Ai tinham, eles sabiam que , já coloquei os trabalhos, por exemplo, “oh stôra já fiz os relatórios de ciências, conta não sei quanto... já fiz de fisico-química ...”, portanto eles sabiam, porque isso estava muito bem conversado entre os professores e eles.

Para além disso, foi igualmente importante que os professores cumprissem com as condições estipuladas, criando confiança nos alunos, ou seja, o e-portefólio seria avaliado, nos parâmetros combinados entre professores e alunos:

Prof\_36: Eles reagiram bem à ideia, logo de início, até porque ... pronto, quando coloquei o projeto falamos sempre que aquilo ia ser valorizado e esse aspeto é importante, porque se eles sentem que, “ai isso não serve para nada”, ou os professores dizem isso e depois não valorizam, eu acho que é muito difícil depois motivá-los e compreende-se, não é?

A professora (Prof\_40) que trabalhou com a turma que inicialmente fez alguma resistência ao projeto, referiu que muitos dos seus alunos só passaram a interessar-se e a envolver-se na construção do seu e-portefólio a partir do momento que sentiram os efeitos da avaliação do e-portefólio na avaliação do primeiro período, mostrando a insegurança que estes alunos tinham com processos de avaliação diferentes dos tradicionais. Os alunos acabaram por reconsiderar a sua resistência inicial ao projeto e interiorizaram a nova responsabilidade da elaboração do seu e-portefólio.

Prof\_40: [os alunos ] sabiam que contava para a disciplina de fisico-química, contava para a disciplina de ciências, contava para a disciplina de história, contava para a disciplina de TIC, e era um incentivo maior, não é? Eles sabiam que podiam ir buscar uns pontinhos no portefólio.

A professora entrevistada (Prof\_36) que trabalhou com uma turma de 9.º ano, que se revelou altamente motivada com o projeto, conta-nos a forma como apresentou e combinou com os alunos a avaliação do e-portefólio no seio da sua disciplina, revelando um processo transparente e conversado com os alunos que, no seu caso, estabeleceu a mesma ponderação usada na disciplina de TIC (ponderação de 30%) para o resultado da avaliação no contexto da sua disciplina:

Prof\_36: (...) Portanto, aquilo tinha uma cotação atribuída em cada área, portanto em TIC já estava, já tinha uma valoração importante, e depois eu a geografia atribui igual, porque aliás eles próprios, um dia sugeriram que era confuso a forma como se fazia a avaliação, que a percentagem atribuída deveria ser idêntica em todas as áreas ou pelo menos nas áreas em que participavam. (...)

Esta professora também referiu a importância de outros fatores que, no seu global, favoreceram a participação e a envolvimento dos seus alunos no projeto, considerando não ser este o principal motivo pelo qual os alunos se motivaram e se envolveram na construção dos seus e-portefólios. Na sua opinião, nem todos os alunos poderiam ter sentido o peso da avaliação do e-portefólio como um elemento fundamental para o realizarem, porque, tal como diz, em determinados casos os 30% não afetavam o nível atribuído pelo professor e mesmo assim, muitos desses alunos sentiram-se altamente motivados para o realizarem:

Prof\_36: Portanto, eles aderiram bem, agora, em alguns casos, não sei se sentiram isso como importante ... porque o facto de valer, por exemplo 30% nós sabemos que muitas vezes isso não dá para alterar um nível, não é? Se ele é um aluno de nível 4, os 30% de nível 4 de percentagem naquela área, isso não dá para lhe subir o nível, muitas vezes não serve...

### 8.5.2.5 A partilha e a colaboração entre os alunos

Os momentos de partilha e a colaboração entre alunos de uma mesma turma foram elementos educativos que contribuíram para uma maior envolvimento dos alunos nas atividades propostas.

Sabemos que vários professores em formação referiram terem usado a estratégia de colocarem determinados alunos (os “mais avançados” ou os que “melhor tinham interiorizado” o conceito de e-portefólio) a “ajudarem” outros na elaboração dos seus e-portefólios.

A participação positiva dos “mais avançados” estimulava outros alunos, impondo ritmo, fornecendo exemplos concretos aos colegas de turma:

Prof\_49: (...) porque à medida que uns começaram a dominar e a saber, houve um crescendo mesmo em termos de entusiasmo e de participação, eles foram participando progressivamente, primeiro quase que obrigados, e depois espontaneamente eles foram melhorando, foram aperfeiçoando e foram-se envolvendo mais no próprio projeto do e-portefólio. Quer dizer, eles não faziam tanto quanto, como obrigação mas já lhes dava prazer construir o seu próprio portefólio.



Os alunos aprenderam muito uns com os outros sobre a construção do seu e-portefólio. A necessidade de ir “ver como se faz” um determinado trabalho ou “tirar ideias” para a própria construção do seu texto pode ter sido importante para muitos alunos. A forma de escrita das reflexões, o que colocavam no texto de “apresentação do aluno”, as entradas espontâneas valorizadas nos e-portefólios dos alunos, as fotografias colocadas, as imagens enviadas, a autoavaliação dos objetivos, entre muitas outras situações.

No geral, a observação das realizações dos outros motivou os alunos e incentivou-os à participação representando um “*estímulo*” ao envolvimento de determinados alunos na realização dos trabalhos propostos:

Prof\_49: (...) Dá para ser um estímulo, não pode ser um elemento competitivo, no bom sentido, de que «olha o meu colega até é capaz de fazer isto, se quiser também faço, eu até sei fazer, é uma questão de eu me envolver mais» E certamente ...

#### 8.5.2.6 A importância dos critérios gerais de avaliação dos e-portefólios

A existência de procedimentos comuns a toda a escola no que respeita ao conteúdo e avaliação dos e-portefólios dos alunos ajudou alunos e professores na condução dos propósitos dos e-portefólios, não desvirtuando a sua essência, relativamente aquilo que se pretendia que os alunos colecionassem.

Com efeito, essas grelhas, adaptadas a cada ano de escolaridade tinham indicadores importantes para alunos e professores. Por um lado, referiam os principais itens a cumprir para que os e-portefólios caminhassem, ao longo do ano, com um número razoável de produções do aluno. Os alunos usavam-nas como “*checklist*” podendo verificar cuidadosamente se o seu e-portefólio estava completo e se cumpria os requisitos estipulados pela escola. Estas grelhas de avaliação dos e-portefólios facultadas periodicamente aos professores e alunos foram bem aceites pela comunidade e embora trabalhosas para os professores que as tinham de preencher (no geral, foram preenchidas pelo professor promotor/responsável do projeto global na turma), transmitiram a ideia global do que era de facto necessário que os alunos colecionassem, período a período, no seu e-portefólio.

Prof\_40: (...) acho que devias aí simplificar uma coisa, muito sinceramente... acho que a parte da avaliação, eu acho que ... a avaliação demora muito tempo a fazer, aquela parte, aquela grelha, a grelha deveria ser simplificada porque dá mesmo bastante trabalho fazer aquilo ... porque eu tive ajuda da professora X, por exemplo uma pessoa sozinha a fazer, a ver tudo, tudo, é complicado. (...) Não sei como se pode fazer uma grelha mais fácil ou uma grelha mais simples, uma forma mais simples de avaliar o portefólio, não é? Para uma pessoa ficar com uma ideia ... (...) É necessário uma grelha, só que aquela era muito pormenorizada, talvez ... agora é necessário uma grelha sempre porque ...[*Para ficarmos em todas as turmas a saber o que se estava a passar?*] Claro, até para ficar com uma ideia global

Por outro lado, também ajudaram os professores na própria gestão do trabalho de e-portefólio, nomeadamente, no trabalho que tinham com várias turmas de alunos. Com efeito, as grelhas também

transmitiam uma referência para o número total de materiais a colecionar em cada período letivo. Esta informação ajudava-os a terem uma noção mais concreta do número de propostas que poderiam pedir aos alunos no seio da sua disciplina, evitando-se assim propostas exageradas de trabalhos que acarretariam uma sobrecarga de trabalho para o aluno e também para o professor que tinha em mãos o acompanhamento do trabalho proposto.

Assim sendo, podemos dizer que, numa turma com 4 ou 5 professores envolvidos, seria razoável que cada um dos professores propusesse, por período letivo, um ou dois trabalhos obrigatórios (para avaliação) do e-portefólio do aluno (textos, reflexões, registos fotográficos, registos vídeo, etc.), não se excluindo obviamente a possibilidade dos trabalhos, dos materiais e das reflexões que os alunos colecionavam por iniciativa própria.

#### 8.5.2.7 A condução global do projeto na turma

A organização do processo no seio de cada conselho de turma, com um dos professores da turma com responsabilidade sobre o projeto global e os restantes professores a contribuírem positivamente para a orientação de aspetos particulares do e-portefólio foi considerada uma das resoluções adequadas que ajudou a minimizar o problema da gestão do projeto nas muitas turmas dos professores.

O professor que assumiu a tarefa de uma orientação global do projeto na turma teve por missão acompanhar e dar *feedback* aos alunos, não apenas para situações específicas da sua disciplina mas também em relação a situações gerais do portefólio (por exemplo, verificando se todos os alunos tinham um e-portefólio, se o e-portefólio estava de acordo com os parâmetros gerais exigidos, etc.). Os restantes professores poderiam cingir-se aos aspetos particulares do e-portefólio ligados à sua disciplina e relacionados com a orientação, correção e avaliação de determinados materiais colecionados pelos alunos nos seus e-portefólios.

Nos primeiros anos, a responsabilidade da condução do projeto na turma foi dada ao professor da área de apoio ao aluno (área de projeto). No entanto, esta decisão, por ser muito dirigida nem sempre foi produtiva uma vez que nem todos os professores de área de projeto quiseram assumir efetivamente esse papel. Nessa impossibilidade, tentou-se sempre que o papel fosse assumido por um outro professor da turma (por exemplo, o diretor de turma). Numa fase mais avançada do projeto na escola, com uma população melhor preparada, e também pelo término da área de projeto, este processo foi entregue ao próprio conselho de turma que acabou por gerir a situação, “entregando” a

condução do projeto aos professores mais experientes e motivados com o mesmo, num contexto em que se subentendia que o próprio conselho de turma pretendia e tinha condições que permitiam que a turma continuasse a participar no projeto de escola.

Uma das professoras entrevistadas (Prof\_40) referiu-nos que assumiu o papel de promotora do projeto numa das suas turmas, no seu caso, a sua direção de turma, dedicando-se à condução global do projeto nessa turma (*"nesta [turma] aqui era mais abrangente, eu ia vendo o portefólio como um todo"*) sendo professora cooperante e colaborante nas outras suas turmas (*"nos outros só no que dizia respeito à minha disciplina"*), orientando os trabalhos relacionados com as suas disciplinas, conseguindo, com maior ou menor intensidade, uma contribuição para o projeto global em praticamente todas as suas turmas:

Prof\_40: (...) nesta [turma] aqui era mais abrangente, eu ia vendo o portefólio como um todo, não é? Enquanto que nos outros [nos e-portefólios das outras minhas turmas] só no que dizia respeito à minha disciplina.

(...) Em História, os trabalhos que foram colocando ... o portefólio [da minha direção de turma], eu ... pressionava-os sinceramente em relação ao portefólio a nível geral, não era só de História, até porque se for ver trabalhos mesmo, têm as outras turmas mais trabalhos do que a minha direção de turma porque tinham de trabalhar no portefólio como um todo, e tinha só formação cívica, história e depois era trabalho de casa, muitas coisas tinham que fazer em trabalho de casa...

(...) eu, neste momento, consegui com todos os alunos trabalhar bem e fazer a comunicação com eles , com todas as turmas, praticamente. Praticamente com todas, claro que ... iniciei com o 9.ºC, depois o 9.ºF, o 9.ºF foi logo de arrastão e o 9.ºE, só que o 9.ºE ... eles trabalham muito por conta própria, são muito autónomos, no 9.ºF tive que dar muito apoio, ao 9.ºF. (...) no 8.ºH foi o que teve menor acompanhamento, só agora neste terceiro período é que eles começaram realmente a colocar muitas coisas na Moodle , para eu ver, a fazer *PowerPoint*, com a ajuda do professor TIC. Fui alargando com eles todos.

#### 8.5.2.8 A importância do trabalho colaborativo entre os professores

No desenvolvimento de um trabalho com e-portefólios multidisciplinares esteve subjacente a existência de um trabalho colaborativo entre os professores de cada turma, de forma a todos contribuírem para a consecução de um projeto comum. Nas turmas, em que o projeto se desenvolveu com muita colaboração dos professores o trabalho de condução da turma foi mais facilitado.

Nessas turmas, os professores não se cingiram à estrutura definida que ditava uma distribuição do trabalho pelos professores, em que cada qual contribuía com uma parte e cuja reunião das partes daria cumprimento ao objetivo estabelecido. O ambiente de diálogo e boa camaradagem existente entre determinados professores da turma implicados no projeto permitiu o apoio requerido para este tipo de trabalho. Sabemos que nos momentos em que estes professores se encontravam com os professores participantes da mesma turma (na sala de professores, nos corredores ou no café) e nas conversas que mantinham entre si, nas quais abordavam naturalmente diversos assuntos, incluíam o

“estado” dos e-portefólios dos alunos e a necessidade de fazer isto ou aquilo para os incentivar a melhorar algum dos aspetos observados. Neste contexto, qualquer um destes professores se predispunha, consoante as suas disponibilidades e recursos, a resolver ou a ajudar as situações em falta, sem a necessidade de estar à espera que alguém desempenhasse esse papel. Ou seja, nessas turmas os professores participantes e implicados no projeto pareciam resolver com mais facilidade os problemas/dificuldades encontradas.

Uma das evidências do trabalho colaborativo que estas turmas apresentaram foi a forma como conseguiram o apoio das áreas não disciplinares (de área de projeto, de estudo acompanhado ou de formação cívica) ou da disciplina TIC, lecionadas por professores participantes ou não participantes no projeto. Estes professores também conseguiram estabelecer muito bem ligações e interações entre os diversos professores das áreas e vice-versa, facilitando as dinâmicas pretendidas. É preciso notar que, nas turmas em que o trabalho colaborativo parecia não existir, os professores das disciplinas queixavam-se dizendo muitas vezes qualquer coisa como “eu ainda não fiz isso porque é o professor de área de projeto que o deve fazer” e por sua vez, o professor de área de projeto referia “eu não posso fazer nada porque os professores não me dizem o que devo fazer”. Nessas turmas, o diálogo entre os professores (das disciplinas ou das áreas) acerca do projeto parecia não funcionar e cada qual mantinha-se a fazer aquilo que lhe estava destinado, sem uma aproximação ou conhecimento do que se passava com os outros professores/disciplinas. Naturalmente, nestas turmas o trabalho de e-portefólio enfrentava, pela sua natureza, mais dificuldades.

Na conversa que mantivemos com as professoras entrevistadas, em todas elas, observamos, a existência de uma rede ou emaranhado de interações que se formou, espontaneamente, nas turmas dessas professoras, entre os professores (das disciplinas ou das áreas) participantes e envolvidos no projeto. Esta rede de interações formada em torno de um projeto comum tinha, em determinadas turmas, muitos professores envolvidos, facilitando, neste caso as dinâmicas pretendidas, que naturalmente se repercutiam no empenho e na atividade dos próprios alunos com o próprio projeto.

Por exemplo, para a professora entrevistada (Prof\_49) que, pelo menos na fase inicial do projeto, conduziu solitariamente o projeto na sua turma, a rede só se estabeleceu, mais tarde, com mais dois professores dessa turma e ainda se estendeu a pelo menos um dos professores de cada uma das outras turmas da professora.

No entanto, para a professora entrevistada que ampliou mais a sua ação no projeto (Prof\_40), a rede estendeu-se a pelo menos metade dos professores da sua turma (9.ºC) e a pelo menos dois

professores de cada uma das outras suas turmas, num processo muito mais facilitado comparativamente com o da professora anterior.

Em todos os casos, as professoras entrevistadas mostraram-nos que fizeram parte dessa rede de interações entre os professores das suas turmas, conhecendo e envolvendo-se no trabalho de e-portefólio que se fazia em cada uma da(s) turma(s), com vista à obtenção do objetivo comum, tal como exemplificamos nos seguintes depoimentos:

Prof\_49: (...) Nas minhas turmas de Português eu acabei por produzir alguns materiais com eles. (...) Por exemplo o 5.º6 era uma turma que também este ano é com o professor X [de área de projeto] e o Professor Y [professor de Matemática] (...) que também se envolveu muito com o 5.º6, e portanto eu tinha lá muitos trabalhos que fiz com eles, muito interessantes (...)

(...) eu com eles fiz até vários trabalhos e essa turma (5.º2) até é pena porque eles produzem trabalhos muito interessantes ... (...) eu estimei-os a colocar os trabalhos [no portefólio], só que entretanto eu não tive disponibilidade para estar com eles a colocá-los e ... a diretora de turma (5.º2), acho que colocou alguns [desses] trabalhos na Moodle, eles trabalham muito bem com ... mesmo nas aulas de história, eles faziam *PowerPoint*, *Photostory*, e faziam muito, a maior parte das aulas são apresentadas por eles ... não era comigo, era com o professor Z [professor de História] ... eles trabalhavam muito bem, inclusive mostraram-me vários, vários *PowerPoint* que fizeram para a aula de história [do professor Z](...).

Prof\_40: (...) foi no estudo acompanhado, foi em área de projeto, portanto eu acho que não os sobrecarreguei de trabalho. (...) eu é que indicava, dava por exemplo à professora X [professora de estudo acompanhado], ela levava, as folhinhas indicadoras, as orientações eram minhas, mas depois a prática, aliás ela, a [professora X] tentou fazer trabalhos muito interessantes com eles, ... eles fizeram sobre o barroco, e eles fizeram trabalhos sobre o barroco, fizeram Slideshows ... isso no G [turma do 8.ºG] (...) O professor de TIC também deu algumas aulas.

Aqui no 8.ºH quem me ajudou foi o professor TIC e o professor Y [professor de Matemática] tentou, uma vez ou outra, também em estudo acompanhado. Portanto o trabalho que desenvolvi nestas turmas foi ... em estreita colaboração com os outros colegas. No 9.ºC, tive um grande, já fui dizendo no fórum<sup>168</sup>, não é? Tive muita colaboração de colegas na turma, acho que correu muito bem, muitos professores trabalharam no 9.ºC. (...) no 8.ºH foi o que teve menor acompanhamento, só agora neste terceiro período é que eles começaram realmente a colocar muitas coisas na Moodle, para eu ver, a fazer *PowerPoint*, com a ajuda do professor TIC. Fui alargando com eles todos.

### 8.5.2.9 A realização de trabalho interdisciplinar

O trabalho interdisciplinar surgiu na sequência do desenvolvimento de algumas atividades que exigiram dinâmicas de aula mais complexas e com a utilização da tecnologia. O trabalho interdisciplinar que aconteceu em determinadas turmas facilitou e justificou muitas das dinâmicas pretendidas com o trabalho de e-portefólios.

Estas atividades realizadas por um número significativo dos professores em formação seguiram várias etapas de consecução e prolongaram-se num determinado período de tempo, com utilização de

---

168 A professora refere-se ao «fórum de professores» desenvolvido no âmbito da formação de professores acerca do projeto que acompanhou a atividade dos professores inscritos em cada ano letivo da formação. Entre outras coisas, os professores partilharam as dificuldades sentidas no âmbito do projeto e as resoluções praticadas às situações em que se encontravam a viver nas turmas.

vários momentos de aula (por exemplo, para a pesquisa, a organização e a transmissão/divulgação de resultados) e diversos recursos tecnológicos, por vezes em simultâneo, com vista à construção de um determinado produto final (por exemplo, de um vídeo com gravação de voz pelos alunos, com registo de fotografia ou imagem, legendado ou traduzido para outra língua, etc.). Este tipo de atividades foi largamente facilitado pelo trabalho colaborativo efetuado pelos professores que o planearam e que o desenvolveram ao longo de um determinado período de tempo, utilizando para isso os recursos humanos, organizativos e tecnológicos que tinham ao dispor.

Sendo facultativo, o trabalho interdisciplinar não foi desenvolvido por todos os professores que estiveram em formação, mas sim por aqueles que por várias razões sentiram vontade ou tiveram meios para o fazer. No caso das professoras entrevistadas, este tipo de trabalho foi realizado por uma das professoras que lecionou o 9.º ano (Prof\_40) envolvendo-se com mais dois professores (professora de Educação Visual e professor TIC) de uma das suas turmas (9.º ano, turma F), e pela professora que lecionou o 5.º ano (Prof\_49) que teve a colaboração do professor de área de projeto (na turma 5.º4), não sendo, no entanto, realizado pela outra professora do 9.º ano (Prof\_36). Em todos os casos, o trabalho interdisciplinar que os professores em formação realizaram foi por nós observado (estivemos presentes em algumas das aulas em que ocorreram muitas das atividades que os professores desenvolveram) e apoiado (tiramos dúvidas aos professores relativas a vários aspetos técnicos e pedagógicos que, na altura, surgiram).

A título de exemplo, referimos o trabalho interdisciplinar que uma das professoras entrevistadas (Prof\_40) realizou sobre o qual teceu algumas apreciações durante a entrevista. De forma resumida, podemos dizer que a professora motivada pela concretização de uma determinada atividade de departamento no âmbito da sua área disciplinar, «as comemorações do centenário da república», delineou com a professora de educação visual de uma das suas turmas um conjunto de atividades com vista à concretização de uma determinada «história de aprendizagem» («o percurso da implantação da república portuguesa através de ilustrações de caricaturas da época») passível de ser integrada nos conteúdos programáticos de ambas as disciplinas (história e educação visual). As duas professoras usaram partes das suas aulas e também usaram algumas das aulas das áreas (especialmente estudo acompanhado) para a realização ou finalização de determinadas atividades propostas. Nesta «história» os alunos deveriam narrar uma sequência cronológica de acontecimentos históricos ilustrados através de caricaturas que seriam pintadas pelos próprios alunos. As professoras aproveitaram ainda os conhecimentos tecnológicos que estavam a receber no âmbito da formação de professores para proporem aos seus alunos a apresentação dos trabalhos a partir de vídeos elaborados sobre a temática

apresentada. A seleção das ilustrações, sequência cronológica, narrativas, etc. foi um trabalho orientado pela própria professora de história, e todo o processo relacionado com a pintura das ilustrações foi um trabalho orientado pela própria professora de Educação Visual. O professor da disciplina de TIC da turma também colaborou e auxiliou os alunos na montagem e edição dos vídeos. Foi um trabalho de projeto que se prolongou por um período letivo e envolveu os alunos em trabalho de grupo. As professoras ainda estipularam que os alunos deveriam registar nos seus e-portefólios o trabalho que se encontravam a realizar. Os alunos foram colecionando nos seus e-portefólios: reflexões, pontos de situação do trabalho realizado, fotografias que documentavam o avanço das suas pinturas, pesquisas históricas sobre a república, reflexões finais sobre a apreciação global do projeto desenvolvido, etc. Por fim, os alunos colecionaram os seus vídeos nos seus e-portefólios e divulgaram a toda a comunidade os seus produtos finais nas páginas Moodle da escola.

Prof\_40: Por exemplo naquele trabalho que eu fiz no 9.ºF, é um trabalho bonito que os miúdos fizeram, se ficasse só por ... pelos cartazes, ficava por aí, não é? Não era bonito, exposto no dia do Patrono, mas ... faltava mais qualquer coisa e... para o entendimento de todo um trabalho que eles fizeram, para uma contextualização do trabalho, foi fundamental ...

(...) os colegas do 9.º ano, acho que quase todos os do 9.º ano viram ... portanto, fica ali um registo importante, e um registo que mostra um trabalho e explica um período da história, e que eles ficaram bem a entender e que se ficasse só pela ... pela, pelos cartazes que estavam muito bonitos, realmente estavam, os painéis, era um trabalho que se perdia, ficava apagado.

(...) Só que eu acho que um trabalho como este, claro que eu vou tentar fazer, acho que necessita de muita colaboração com as outras áreas ... porque por exemplo para eu fazer este trabalho com o 9.ºF, tive que pedir à professora de estudo acompanhado e os miúdos saíram de estudo acompanhado porque, para fazerem as gravações, etc. Acho que tem de haver no conselho de turma muita colaboração.

(...) nós entendemo-nos muito bem, percebes? Desde a escolha das caricaturas, porque aquilo dá mais trabalho do que o que parece, não é? Para uma pessoa fazer a seleção porque ... as figuras têm que ilustrar bem [a república], porque senão... há muitas caricaturas, era preciso uma boa seleção e tal, mas correu bem.

(...) Os miúdos gostaram muito (...) e também devem ter visto aquilo vezes sem conta. Porque eles adoram ver o vídeo.

#### 8.5.2.10 O envolvimento do diretor de turma

O envolvimento do diretor de turma foi tido como um elemento positivo na valorização do projeto junto dos alunos, dos professores do conselho de turma e dos próprios pais dos alunos da turma.

O diretor de turma, pela inerência do seu cargo, usufruía de uma posição privilegiada junto dos alunos, com possibilidades de estabelecer uma ligação direta entre a escola e a família, o que contribuía para exercer um certo “ascendente” sobre os alunos, podendo levá-los, neste caso, a adotarem uma atitude positiva face ao projeto ou a corrigirem comportamentos relativamente ao trabalho que se encontravam a fazer.

Com efeito, os diretores de turma tinham acesso a mais mecanismos de comunicação com os pais do que os restantes professores. Para além de poderem incentivar os pais dos alunos através da motivação dos próprios alunos da turma, os diretores de turma podiam estar presencialmente com os pais (nas reuniões, na hora semanal de atendimento, etc.) podendo conversar com estes acerca do projeto, incentivando-os à sua participação:

Prof\_36: (...) eu escolhi a turma porque era a diretora de turma, não foi por ela ser melhor (...) eu acho que o diretor de turma faz toda a diferença ... se quiser, pelo menos se quiser...se não quiser, não faz diferença nenhuma, não é? Mas, o ascendente que nós temos sobre os alunos é completamente diferente, pelo menos eu senti isso. Portanto, tu tens uma capacidade de influenciar, comportamentos e atitudes que não tens se não fores [diretora de turma]... pelo menos, comigo passa-se isso, não é? E portanto, «temos que fazer isto e se isto é para fazer porque é que não está feito?» E se não está feito, depois há aquela proximidade com os pais e as reuniões e ... o poderes dizer ele ainda não fez isto e há isto para fazer e ainda não está feito ... e claro, os próprios pais, também muitos deles têm ... interessam-se, e isso também é importante, porque há pais que também não querem saber nada de nada ... não é?

Prof\_40: (...) acho que o diretor de turma tem um papel importante, de incentivar os pais e os próprios alunos, para os alunos incentivarem eles o encarregado de educação, dar-lhes gosto, portanto incentivar o gosto pelo portefólio.

Por uma questão de organização escolar, os diretores de turma tinham um tempo semanal com os alunos na aula de “formação cívica” o que para muitos professores representou a existência de mais um espaço de apoio ao aluno (sem o cumprimento de uma planificação disciplinar) podendo melhor ajudá-los no desenvolvimento dos projetos da turma:

Prof\_36: Olha eu tinha a Formação Cívica e enquanto há turmas que são horríveis e nunca chega a nada e os 45 minutos não chegam para resolver todos os problemas que existem, ou de faltas ou de indisciplina ou de queixas ou de... queixas dos professores ou de recados para os pais, não é? Eu ali tive essa vantagem, não tinha muitas coisas a não ser os avisos e as coisas burocráticas normais, não é? E portanto, sobrou sempre algum espaço e então aproveitei esse espaço para, «então como está, vamos lá ver» portanto, sempre que tinha esta aula, íamos para lá [sala de computadores] e procurava que eles refizessem, completassem e como sabes, e no 9.º ano já sabiam muito, e em muitas coisas até sabiam mais do que eu ... [ajudavas nos textos?] Ah, sim, «vê lá se está completo, olha aquilo está tudo cheio de erros», não é? Muitas vezes os textos estavam mal escritos, com erros, com palavras que não estavam bem.

Por fim, as professoras também referiram que os diretores de turma tinham uma grande influência na escolha dos projetos a desenvolver na sua turma e na aceitação e adesão dos mesmos por parte dos professores do conselho de turma. Para uma das professoras entrevistadas (Prof\_40), o diretor de turma, pela influência que tinha, deveria adquirir importância na organização do projeto de escola:

Prof\_40: O diretor de turma acaba por ser o elemento agregador, não é? Está à frente dos diferentes elementos do conselho de turma.

#### 8.5.2.11 A motivação e o diálogo com os pais

As professoras entrevistadas conversaram connosco sobre a importância de alguns aspetos que consideraram que poderiam resultar numa boa participação dos pais no projeto de escola. Para a



professora (Prof\_36) que trabalhou com uma turma muito motivada com os e-portefólios e com muito boa participação dos pais dos alunos ao nível dos comentários escritos nos e-portefólios, foi importante ter transmitido nas reuniões de pais todas as indicações de entrada destes no sistema tecnológico, possibilitando-os de consultarem autonomamente os e-portefólios dos seus filhos(as) e/ou de escreverem, se assim o entendessem, algum comentário escrito.

Prof\_36: (...) Portanto, na reunião que tivemos, logo a primeira, tu já tinhas dado as indicações e aquelas fichazinhas para a palavra passe, portanto eu transmiti logo isso na reunião e sugeri logo que eles criassem a palavra e encontrassem uma palavra que não esquecessem e portanto dei as indicações todas...

A professora alerta ainda para uma informação/divulgação do projeto atempada aos pais, na medida em que estes, não estando habituados à novidade do projeto, precisam de tempo de habituação, especialmente aqueles que lidam com o projeto pela primeira vez, não sendo possível conseguir cativar os pais num curto espaço de tempo, referindo-se a um período letivo (*“não vamos conseguir num período, não é?”*).

Prof\_36: (...) Devíamos começar mais cedo, logo nas primeiras reuniões, não é? Não sei se seria possível, isso era o ideal, logo naquela [reunião] de outubro, aquela que fazemos para os pais, falar já no projeto, no que existe, mas isso também eles já sabem, dar a palavra aos que não têm, levar já organizado e focar esse aspeto de que seria mais um meio de os ligar à escola e aos filhos, e eles também sentirem que os miúdos também gostam. Portanto, fazer já essa sensibilização e depois ir aperfeiçoando ao longo do ano. Quanto mais cedo se começar, mais pais, aí podemos ter a aspiração de chegarmos quase ao fim com todos a ter ido [ao e-portefólio], agora se começarmos muito tarde, a partir do 2.º período, é muito mais complicado, não vamos conseguir num período, não é?

Já a professora (Prof\_40) que trabalhou com uma turma que inicialmente se encontrava pouco motivada para a realização dos seus e-portefólios, mas que, no final, conseguiu uma boa participação dos alunos e também dos pais destes, refere a necessidade de se começar a motivar os pais dos alunos mais novos, logo após a entrada dos alunos na escola (neste caso, para os alunos do 5.º ano), para que “lentamente” se familiarizem com a ideia de e-portefólio, ganhando assim o *“hábito”* de irem ver o e-portefólio do filho(a), situação que os pais dos seus alunos ainda não haviam adquirido:

Prof\_40: Para os encarregados de educação acho que tem de ir devagarinho, realmente ... e os que começam já agora, não é? Os mais novinhos, os pais já começam a ganhar aquele hábito de ir ver o portefólio, será mais fácil. No meu caso foi difícil porque era já num 9.º ano.

A professora também alerta para o papel dos professores, em especial do diretor de turma, no incentivo à participação dos pais, por exemplo, através da motivação dos próprios alunos para mostrarem os portefólios aos pais, explicando-lhes o seu fundamento ou pedindo a sua colaboração.

Prof\_40: [os pais] não estavam habituados, ... mas isso aí acho que o diretor de turma tem um papel importante, de incentivar os pais e os próprios alunos, para os alunos incentivarem eles o encarregado de educação, dar-lhes gosto, portanto incentivar o gosto pelo portefólio.

Prof\_36: porque já sabemos que os pais, por livre... não podemos ficar á espera que sejam eles (...) pelo menos é mais um meio de proximidade, acho que pode ser muito útil... até o próprio diretor de turma depois pode dizer “olhe, o projeto é

este, fazer logo no início, e depois pode...” , lá está, é um meio de sensibilização, acho que tem de partir sempre por aí, porque já sabemos que os pais, por livre... não podemos ficar à espera que sejam eles, porque eles muitas vezes ...

Prof\_49: Sim, alguns pais comentavam, outros até diziam, “ai o meu pai não sabe” ... e eu achava que alguns deles dominavam bem, porque se os pais quisessem... é como eu digo tem de haver realmente uma aprendizagem da parte dos próprios pais e insistência. E uma adesão a determinado tipo de atividades, que se vai adquirindo aos poucos.

Para a professora (Prof\_40) também foi importante ter aproveitado as reuniões de pais, dedicando algum tempo a conversar com estes sobre o que se pretendia com os e-portefólios e o seu significado na avaliação dos alunos. A professora diz-nos que explicou aos pais que o e-portefólio transmitia o empenho dos alunos na produção dos trabalhos escolares propostos pelos professores das diversas disciplinas. Neste contexto, a realização dos trabalhos que o e-portefólio suportava seria uma ajuda positiva para a avaliação dos alunos nas disciplinas cujos professores tinham agendado esses mesmos trabalhos, com um peso significativo na avaliação do aluno (*“era uma turma que tinha uma avaliação muito negativa e por trabalharem nos portefólios só melhoraria a avaliação em várias disciplinas”*). A professora (Prof\_40) pediu ainda ajuda aos pais para colaborarem e incentivarem os seus filhos(as) na elaboração dos seus e-portefólios e conseguiu, em alguns casos, essa mesma ajuda.

Por fim, a professora refere a congratulação que fez aos pais pela sua participação no projeto, incentivando-os à continuidade da sua participação e envolvimento com o projeto.

Prof\_40: Foi na reunião de pais, mesmo falei, apresentei as notas dos portefólios... na reunião, logo no início do 2.º período, e disse que eles tinham de trabalhar mais, era uma turma que tinha uma avaliação muito negativa e por trabalharem nos portefólios só melhoraria a avaliação em várias disciplinas, e eu... apesar dos pais na minha turma não falarem muito, muitos participaram, por exemplo, o pai do aluno X que acabou por também, ajudou o aluno X a organizar o portefólio dele, o do aluno Y, que era um miúdo que foi novo para a turma e tinha zero praticamente no portefólio, e a mãe esteve cá comigo e tive a explicar-lhe e depois ajudou um bocadinho, portanto tive alguns pais que em casa também foram ajudando um bocadinho... mas foi só depois do susto da... [das notas] só, só ...

Prof\_36: (...) e que isso também contava na avaliação do projeto, portanto que também queria sentir que os pais estavam envolvidos nisso... e depois na segunda reunião, dei-lhes os parabéns, comecei por valorizar, não os que não tinham feito, mas, logicamente os que tinham feito, era muito mais positivo ... (...)

Em todos os casos, as professoras transmitem-nos a ideia de que os professores não podem esperar que os pais participem sem uma adequada sensibilização efetuada aos pais, prolongada ao longo do ano letivo e continuada nos anos seguintes.

#### 8.5.2.12 A familiarização dos intervenientes no processo

A evolução da familiarização dos alunos com as atividades do projeto facilitou todo o processo, não sendo necessário “combater” tantas adversidades como as iniciais. Conforme explica uma das professoras (Prof\_49) houve uma evolução gradual, progressiva, que os próprios alunos (e professores) adquiriram relativamente às várias atividades do projeto. A conexão com o sistema tecnológico tornou-

se trivial, assim como o saber preencher qualquer campo do e-portefólio (enviar documentos de vários formatos, fotografias, imagens, escrever texto, etc.). O conhecimento e o domínio relativamente à utilização do e-portefólio também evoluíram, com uma população discente mais autónoma, capaz de explicar o significado do seu e-portefólio e as razões da escolha de cada um dos materiais colecionados.

A evolução também se notou ao nível das atitudes ou reações dos alunos relativamente ao projeto, com alunos mais conhecedores e motivados pela atualização do seu e-portefólio. Tal como explica uma das professoras (Prof\_49), os alunos iniciaram o projeto quase que “obrigados” e ao longo do tempo foram-se habituando e, por fim, já o faziam de forma natural, com o à vontade necessário, revelando domínio e satisfação na sua elaboração:

Prof\_49: (...) até porque a apetência é diferente e estas pequenas coisas...pequenas que se vão tornar muito grandes, vai sendo gradualmente, progressivamente que eles vão adquirindo e se vão apercebendo (...) até porque no início a reação é uma e chegamos no final a reação é outra. Isto é, houve uma evolução mesmo em termos de atitude, não é? E essa atitude tem também de ser uma evolução também em termos etários, eles vão amadurecendo o projeto. Vão criando a sua autonomia.

(...) à medida que uns começaram a dominar e a saber, houve um crescendo mesmo em termos de entusiasmo e de participação, eles foram participando progressivamente, primeiro quase que obrigados, e depois espontaneamente eles foram melhorando, foram aperfeiçoando e foram-se envolvendo mais no próprio projeto do e-portefólio. Quer dizer, eles não faziam tanto quanto, como obrigação, mas já lhes dava prazer construir o seu próprio portefólio.

Esta evolução observada pelas professoras e relativa aos seus contextos educativos também aconteceu ao nível da escola, com uma comunidade educativa (alunos, professores e pais) mais bem preparada para as dinâmicas do projeto, capaz de compreender e de atuar com mais naturalidade com as atividades do projeto, tornando o processo mais fácil para todos os intervenientes. Os primeiros alunos do 9.º ano de escolaridade a participarem no projeto só ouviram falar dos e-portefólios quando estavam praticamente a terminar o 3.º ciclo, situação que dificultou a sua participação e envolvimento. A continuidade do projeto na escola permitia que desde cedo os alunos se habituassem à ideia de construir um e-portefólio e aos procedimentos e práticas com o mesmo, tornando mais natural a sua utilização com vantagens para a dinamização dos processos educativos pretendidos.

Prof\_40: (...) [os alunos do 9.ºano] são de anos finais e portanto não existe uma grande cultura [de portefólio], os mais pequeninos vão sendo habituados e a situação torna-se mais fácil (...).

## 8.6 As atividades de e-portefólio realizadas

As evidências mais notórias da cultura de e-portefólio existente na escola decorreram da observação das seguintes atividades desenvolvidas: (i) as práticas (de alunos e professores) com o

ambiente virtual das turmas; (ii) as práticas dos principais intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos) com os e-portefólios; e (iii) a avaliação dos e-portefólios dos alunos.

### 8.6.1 As práticas com o ambiente virtual das turmas

Uma das evidências das práticas com os e-portefólios relacionou-se com a dinamização pedagógica de cada espaço Moodle pelos professores das turmas. Entendia-se que em cada um desses espaços-turma Moodle os professores e os alunos podiam comunicar e interagir, transformando aquele local virtual numa pequena “comunidade de aprendizagem” (cf. Dias, 2004). Os professores podiam disponibilizar conteúdos e materiais de ensino e de apoio ao estudo dos alunos (pastas com documentação, hiperligações, material multimédia, etc.), podiam receber/enviar os trabalhos/correções dos trabalhos aos alunos, com possibilidades de escrita de comentários relativos a esse mesmo material enviado. Os alunos podiam conectar com o espaço para acederem a recursos e atividades propostas pelos professores, enviar/armazenar material em repositórios comuns e/ou ainda enviar/responder a mensagens colocadas no fórum de discussão, entre outras. Para além disso, os alunos tinham o seu espaço pessoal para construção do seu e-portefólio pessoal (RePe), acessível para consulta aos professores da turma e pais dos alunos, com possibilidades de escrita de comentários pelos colegas da turma, professores e pais dos alunos.

Quando analisamos as práticas que os professores participantes efetuaram com os espaços-Moodle das turmas<sup>169</sup>, verificamos que os professores que utilizaram os recursos disponíveis no espaço Moodle fizeram-no essencialmente: (i) para colocarem e disponibilizarem os seus materiais de ensino e de apoio ao estudo dos alunos (pastas com documentação, hiperligações, material multimédia, etc.) e em alguns casos, para disponibilizarem exercícios a executar nas próprias páginas Moodle (do tipo *Hot Potatoes*<sup>170</sup>) ou para divulgarem os materiais construídos pelos próprios alunos (por exemplo, vídeos produzidos pelos alunos) ou atividades desenvolvidas pelos alunos (*slide shows* de festas ou atividades

---

169 No final do ano letivo 2010/2011, analisamos os 52 espaços-turmas do Moodle, 10 turmas de 5.º ano, 9 turmas de 6.º ano, 10 turmas de 7.º ano, 12 turmas de 8.º ano e 11 turmas de 9.º ano. Todos esses espaços-turmas estiveram ativos com pelo menos um professor inscrito e dinamizador das atividades Moodle nessa turma: nas turmas do 3.º ciclo, o número de participantes ativos nas turmas Moodle foi maior do que nas turmas do 2.º ciclo. Com efeito, no 3.º ciclo, verificamos 4 turmas (12.1%) com “1 ou 2 professores ativos”, 6 turmas (18.2%) com “3 ou 4 professores ativos”, 9 turmas (27.3%) com “5 ou 6 professores ativos”, 11 turmas (33.3%) com “7 ou 8 professores ativos” e 3 turmas (9.1%) com “9 ou 10 professores ativos”. Nas turmas do 2.º ciclo, tivemos 3 turmas (15.8%) com “1 ou 2 professores ativos”, 9 turmas (47.4%) com “3 ou 4 professores ativos”, 6 turmas (31.6%) com “5 ou 6 professores ativos” e 1 turma (5.3%) com “7 ou 8 professores ativos”.

170 Hot Potatoes é um *software* educacional utilizado para criar exercícios sob a forma de objetos digitais para publicação na web, disponível em, <https://hotpot.uvic.ca/>

dos alunos, vídeos, *blogs*, etc.); (ii) para interagirem com os seus alunos, dinamizando sítios de envio/receção de materiais e armazenamento dos trabalhos que os alunos se encontravam a realizar (utilizando os glossários Moodle ou sistemas próprios de “envio de materiais”, entre outros) (iii) para estabelecerem uma comunicação assíncrona com alunos (utilizando, por exemplo, os fóruns de discussão); e (iv) para observarem, comentarem, validarem e avaliarem os trabalhos ou os e-portefólios dos seus alunos (nos sítios dos e-portefólios RePe) – (cf. Quadro 8.6.1).

Quadro 8.6.1 – Atividades de dinamização pedagógica dos espaços virtuais de cada turma

Atividades de dinamização pedagógica dos espaços virtuais de cada turma	
Atividades	Evidências
A disponibilização de recursos, atividades e conteúdos	<p><u>Colocação de documentação pelos professores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pastas com material de ensino e de apoio ao estudo.</li> <li>- Os materiais colocados pelos professores podem ser de diversos formatos: texto, vídeo, imagem, áudio, gráfico, etc. (Ex.: documentos <i>word</i>, <i>pdf</i>, <i>PowerPoint</i>, folhas de cálculo, etc.);</li> <li>- Pastas com registo fotográfico da turma (Ex: visitas de estudo, atividades da escola, atividades da sala de aula, etc.);</li> <li>- Conexões com conteúdos digitais ou <i>sites</i> de pesquisa;</li> <li>- Divulgação de conteúdos digitais elaborados pelos próprios alunos;</li> <li>- Propostas de atividades ou de exercícios;</li> </ul>
O leva-traz dos trabalhos/ materiais dos alunos	<p><u>Troca de documentação entre professores e alunos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glossários (ou outros sistemas) que permitem o envio/receção ou armazenamento de materiais produzidos pelos alunos;</li> <li>- Os materiais colocados pelos alunos podem ser de diversos formatos: texto, vídeo, imagem, áudio, gráfico, etc.</li> <li>- Os materiais colocados pelos alunos podem ser acedidos através de hiperligações (materiais suportados por outros servidores, por exemplo, youtube.com, slide.com, geogebra.com, etc.);</li> <li>- O sistema de envio/receção de materiais comporta comentários por parte dos professores/alunos;</li> </ul>
A comunicação com os intervenientes	<p><u>Troca de mensagens entre professores e alunos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os fóruns de discussão (ou outros sistemas) que permitem o envio/receção de mensagens escritas por alunos e professores;</li> </ul>
A gestão dos e-portefólios dos alunos	<p><u>Constituição de e-portefólios por todos os alunos da turma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Locais individuais de construção/reflexão, com possibilidades de partilha/comunicação com os intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos);</li> <li>- O sistema RePe (repositório de e-Portefólios educativos) permite a criação de e-portefólios constituídos por diferentes 7 secções:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Páginas do aluno: «Identificação» e «Página pessoal»</li> <li>- Definição de objetivos: «Este ano gostaria de...»</li> <li>- Escrita reflexiva pelo aluno «Diário de aprendizagem»</li> <li>- Envio de Materiais: «Os Meus Materiais»</li> <li>- Autoavaliação: «Já consegui»</li> <li>- Reportagem fotográfica/imagens: «Galeria de fotografias»</li> </ul> </li> <li>- O sistema RePe permite, em local apropriado, a escrita de comentários por professores, alunos e pais dos alunos;</li> </ul>

Os materiais que os professores colocaram ou divulgaram nas páginas distinguiram-se ainda pelo formato do conteúdo desde multimédia (texto, gráfico, vídeo, áudio), formato html, entre outros, sendo que alguns dos conteúdos multimédia apresentados nessas páginas (por exemplo, os vídeos) poderiam não ser da autoria dos próprios professores, por serem conteúdos pesquisados na Internet ou por

serem conteúdos realizados pelos próprios alunos, colocados pelos professores para a consulta e visualização da comunidade-turma.

Entenda-se ainda que as dinâmicas que se geraram nos espaços-turmas também se relacionaram com o processo de envolvimento dos alunos na sua atividade de constituição do seu e-portefólio. São exemplo as páginas das turmas com sistemas ativos de envio/receção/correção de trabalhos dos alunos indicadores do envolvimento dos alunos num trabalho mais aproximado ao trabalho de e-portefólio (leva-e-traz) comparativamente com os ambientes em que isso não acontecia.

Portanto, entendemos que nas turmas em que muitos dos sistemas estiveram ativos (colocação de conteúdos, envio/receção/correção de trabalhos, comunicação com os alunos e gestão de e-portefólios) os alunos estariam mais familiarizados com o processo de desenvolvimento dos seus e-portefólios (os alunos estariam mais conectados com o sistema, teriam mais produções digitais e as suas produções decorreriam de um processo mais sistematizado e acompanhado pelo(s) professor(es)), comparativamente com os alunos cujo coletivo de professores reduzia a sua interação *on-line* à disponibilização de conteúdos de ensino e de estudo ou, mais afastados ainda, com os alunos cujo coletivo de professores não utilizava qualquer meio *on line* para interagir com estes.

#### ***Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas pelas professoras entrevistadas***

Tal como aconteceu com os demais professores participantes no projeto, cada uma das professoras entrevistadas realizou as atividades que considerou mais viáveis ou adequadas relativamente à sua situação e contexto de trabalho com as turmas. Nos quadros seguintes indicamos um resumo das atividades pedagógicas que cada uma das professoras entrevistadas realizou com o Moodle das suas turmas<sup>171</sup>.

Pela análise das tabelas, podemos observar que a atividade de uma das professoras (Prof\_40) com o ambiente virtual estendeu-se a todas as suas turmas, tendo-se a professora envolvido em praticamente todas as propostas previstas pelo programa, enquanto a atividade com o ambiente virtual de outra professora (Prof\_36) incidiu mais em duas das suas turmas, envolvendo-se em várias das atividades propostas pelo programa e a atividade da terceira professora (Prof\_49) realizou-se praticamente com a turma que se encontrava diretamente a orientar (a sua direção de turma), não estabelecendo com estes todas as atividades previstas com o ambiente virtual.

---

171 A informação constante nestes quadros foi retirada dos «relatórios finais» da formação de professores realizada no âmbito do projeto, no ano letivo 2009/2010.

Quadro 8.6.2 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof\_40)

Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas (Prof_40)						
C	Atividade de ensino no Moodle	8.ºG	8.ºH	9.ºC	9.ºE	9.ºF
1	Organizou um tópico para a sua disciplina nos espaços-turmas Moodle	X	X	X	X	X
2	Colocou em pastas materiais da(s) disciplina(s) que leciona	X	X	X	X	X
3	Colocou em pastas registos fotográficos dos alunos			X		
4	Colocou <i>slideshows</i> que considerou pertinentes, no âmbito disciplinar	X	X	X	X	X
5	Colocou <i>Photostory</i> sobre a 2.ª guerra mundial			X	X	X
6	Colocou <i>links</i> para conteúdos que considerou pertinentes, no âmbito disciplinar	X	X	X	X	X
7	Escreveu mensagens no fórum, tecendo indicações aos alunos	X	X	X	X	X
8	Utilizou os glossários para envio/receção de materiais dos alunos	X	X		X	
9	Participou no desenvolvimento dos e-portefólios dos alunos das turmas	X	X	X	X	X

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

Quadro 8.6.3 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof\_36)

Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas (Prof_36)						
C	Atividade de ensino no Moodle	9.ºA	9.ºB	9.ºC	9.ºD	9.ºE
1	Organizou um tópico para a sua disciplina nos espaços-turmas Moodle		X			X
2	Colocou em pastas materiais da(s) disciplina(s) que leciona		X			X
3	Colocou em pastas registos fotográficos dos alunos		X			X
4	Colocou <i>links</i> para conteúdos que considerou pertinentes, no âmbito disciplinar		X			X
5	Escreveu mensagens no fórum, tecendo indicações aos alunos	X	X	X	X	X
6	Utilizou os glossários para envio/receção de materiais dos alunos	X	X	X	X	X
7	Participou no desenvolvimento dos e-portefólios dos alunos das turmas	X	X	X	X	X

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

Quadro 8.6.4 – Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas – professora entrevistada (Prof\_49)

Atividades realizadas com o ambiente virtual das turmas (Prof_49)					
C	Atividade de ensino no Moodle	5.º2	5.º3	5.º4	5.º6
1	Organizou um tópico para a sua disciplina nos espaços-turmas Moodle			X	
2	Colocou em pastas materiais da(s) disciplina(s) que leciona			X	
3	Colocou em pastas registos fotográficos dos alunos ou ensino efetuados por si			X	
4	Colocou <i>links</i> para conteúdos que considerou pertinentes, no âmbito disciplinar			X	
5	Escreveu mensagens no fórum, tecendo indicações aos alunos				
6	Utilizou os glossários para envio/receção de materiais dos alunos			X	
7	Participou no desenvolvimento dos e-portefólios dos alunos das turmas	X	X	X	X

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

### 8.6.1.1 A disponibilização de recursos, atividades e conteúdos

A disponibilização de recursos, atividades ou conteúdos nos sítios virtuais dos e-portefólios das turmas foi uma atividade que agradou à maioria dos professores da escola, que lentamente foi aderindo a este processo. A aposta de muitos professores da escola no seu início de trabalho com a plataforma relacionou-se com a organização e disponibilização de conteúdos específicos de apoio às

suas disciplinas (fichas de trabalho, apontamentos, material de preparação para os testes de avaliação, links para sites de interesse, *PowerPoint's*, etc.).

Para alguns professores a ligação/conexão, em plena sala de aula, a esses materiais organizados na plataforma revelou-se útil ao apoio ao ensino presencial (por exemplo, na visualização de um *PowerPoint*, projeção de uma ficha de trabalho, ligação a sites, vídeos, etc.). Portanto, podemos dizer que, de uma forma geral, este procedimento foi visto com “bons olhos” pela comunidade docente que conseguiu observar uma intuitiva ligação entre este processo e o apoio às atividades de ensino e de aprendizagem dos alunos.

Os alunos, que inicialmente estranharam o processo, começaram, pouco a pouco, a aderir, chegando, numa fase posterior, a serem os próprios a solicitarem esta interação aos próprios professores (fossem eles participantes ou não participantes no projeto). Muitos dos professores procuraram corresponder à necessidade e satisfação dos seus alunos, gerando-se uma dinâmica favorável de utilização da plataforma e dos sítios dos e-portefólios do Moodle. Neste contexto instalou-se na comunidade dos participantes uma certa satisfação e vontade de continuar e/ou de melhorar o processo recentemente apresentado à escola.

As professoras entrevistadas que iniciaram este processo, disponibilizando os seus materiais para o estudo dos alunos, também sentiram a aprovação e a motivação dos seus alunos, circunstância que as incentivou a dar continuidade a todo este sistema de envio e de receção de materiais (“*oh professora se pusesse este PowerPoint na Moodle?*”, “*(...) pronto eu coloco lá para vocês verem as vezes que quiserem*”).

Naturalmente, conforme referiu a professora (Prof\_40), inicialmente nem todos os alunos se mobilizaram para irem à plataforma buscar o material que a professora deixava. No entanto, para a professora, esta situação foi sendo resolvida com o tempo, não se apresentando como problemática. A professora refere que nas turmas encontrava sempre alunos que prontamente se dedicavam a observar e a consultar o material ou as mensagens deixadas pelos professores, pelo que estes alunos acabavam por as divulgar, de forma espontânea, aos seus colegas de turma fomentando o uso do sistema tecnológico implementado (“*claro que não são todos, mas não interessa porque depois a informação circula entre eles*”). A sistematização e continuidade destas práticas produziram a familiarização dos alunos com o processo. Convém referir que, por uma questão de equidade, os materiais fotocopiáveis colocados na plataforma eram facultados em papel (ou outro formato) aos alunos que, por determinadas carências, não tinham outra forma de acesso a esses mesmos



materiais. Esta posição representou sempre um ponto assente do programa de e-portefólios, relembado sistematicamente aos professores utilizadores da plataforma<sup>172</sup>.

Prof\_40: (...) eu agora, ainda agora, combinei com os meus alunos e ainda ontem mandei das matrículas, a lembrar o que é que é preciso para as matrículas, do livrinho de turma que estou a fazer para eles, quer dizer, tudo o que eu preciso de contactar com eles, e eles habituaram-se agora a ir ver e mesmo, claro que não são todos, mas não interessa porque depois a informação circula entre eles, ... uns vão ... e por exemplo eu tinha sempre lá a pastinha de história com os documentos que eles precisavam e ia utilizando a pasta e eles habituavam-se a ir buscar o que precisavam à pasta de história, sugeriam, por exemplo no 9.ºF, achei piada que eu comecei a colocar coisas numa pastinha porque o 9.ºF começou-me a solicitar muito isso, «oh professora se pusesse este *PowerPoint* na Moodle?» «é tão giro, oh professora se pusesse isto» e eu comecei, claro, então porque não? Uma coisa é ver na aula e outra coisa é ver lá em casa e depois voltar a ver e [tirar os apontamentos] Claro. E foi, portanto, era muito material que eu ia usando, acabava a 2.ª guerra e eu colocava, e ia colocando os filmes, pequenos filmes, ...

Prof\_36: O facto de colocarmos, eles próprios pedem, por exemplo a correção, já não digo os objetivos ou as competências para os testes «Ah podia pôr a correção na Moodle?» Portanto, eles próprios já interiorizaram isso como uma forma muito mais simples e acessível a cada momento.

### 8.6.1.2 O leva-traz dos trabalhos/materiais dos alunos

O leva-traz dos trabalhos produzidos pelos alunos traduziu-se no envio/receção dos trabalhos pedidos pelos professores para correção/classificação antes mesmo de os alunos os selecionarem para os seus e-portefólios. Os materiais eram armazenados em repositórios (glossários<sup>173</sup>) previamente organizados nas páginas Moodle da escola.

A utilização temporária de um ou mais destes repositórios (“working portfolio”) nos sítios das páginas Moodle da turma permitia aos alunos o armazenamento de uma série de trabalhos que facilmente podiam ser pesquisados para serem selecionados e colecionados nos seus e-portefólios individuais. Estes arquivos continham trabalhos (finalizados, por finalizar ou em formato rascunho) que poderiam ser acedidos em casa pelos próprios alunos para o término ou a continuação do trabalho iniciado nas aulas. Os alunos também podiam utilizar este arquivo como meio de “transporte” dos materiais executados em casa/aula. Por vezes, os alunos não tinham *pen drives* (ou qualquer outro meio de armazenamento eletrónico pessoal) para “gravarem” os trabalhos que se encontravam a fazer, e um dos processos era mesmo o de enviar o trabalho (ou versão do trabalho) para um desses repositórios Moodle (se, evidentemente, o acesso à Internet o permitisse). A vantagem deste processo

---

172 O projeto de ação e de integração do programa de e-portefólios em cada turma de alunos teve por base o diagnóstico inicial das condições da turma, incluindo o levantamento dos alunos sem Internet a partir de casa. Para estes estabeleceram-se uma série de procedimentos alternativos, incluindo a distribuição dos materiais aos alunos por outras vias (papel, *pendrives*, etc.) e a prioridade e livre acesso aos computadores da escola (por exemplo, biblioteca da escola). A conexão com o e-portefólio (para envio de materiais e construção) poder-se-ia fazer semanalmente, na aula de área de projeto e/ou TIC, tendo, esses alunos prioridade na utilização do computador/Internet.

é que permitia o acesso e a partilha dos materiais aos colegas da turma (ou ao grupo de trabalho) e também permitia ao professor o acompanhamento devido, podendo aceder para verificar/corrigir/avaliar o trabalho realizado pelos alunos.

Embora no nosso contato com os professores tivéssemos valorizado sempre os glossários do Moodle para o envio/armazenamento de materiais, por permitirem a partilha de materiais aos alunos/colegas da turma e respetivos professores, a utilização deste recurso pelos professores da escola não teve a adesão pretendida<sup>174</sup>. Verificamos, por exemplo, que muitos dos utilizadores deste processo preferiam utilizar outros meios para a interação/comunicação com os alunos (por exemplo, o correio eletrónico) ou, em alguns casos, outras funcionalidades próprias disponíveis pela plataforma (por exemplo, o recurso “*envio de trabalhos*” do Moodle).

Para as professoras entrevistadas, a utilização de um sistema de envio/receção de materiais facilitou-lhes as correções dos trabalhos que preferiam fazer antes dos trabalhos serem enviados para os e-portefólios:

Prof\_40: (...) agora ganhei uma certa, uma certa rotina, por exemplo, nos oitavos que eu tenho, o 8.ºG é espetacular, não é? A maioria dos alunos até são muito perfeccionistas, fazem, começaram a colocar os trabalhos no glossário, em casa também me dava muito jeito porque eu via no glossário e fazia algumas correções e depois eles colocavam [nos seus e-portefólios], com o 9.ºF também usei muito esse sistema. O 9.ºF também fazia tipo trabalhos, *PowerPoint's* e punha no glossário, eu ia vendo, depois mandava e eles colocavam [nos seus e-portefólios] e com estas duas turmas, vou ter para o ano e vou dar continuidade, até porque eles já, já houve uma rotina que se instalou e eles já perceberam que para mim me facilita, sabes? Porque eu a questão dos papeis também não me agrada porque eu nunca tenho ... e eles assim colocarem, fazerem os trabalhos, colocarem lá para eu ver, é mais fácil para mim... e também é mais visível, estão ali os trabalhos, até posso às vezes esquecer de avaliar um e está ali o trabalho deles que eles fizeram.

Prof\_36: Normalmente eles enviavam-me, não é? Enviavam por mail ou então colocavam e eu via e depois fazia as correções e reenviava-lhes...

As professoras também procuraram envolver os seus alunos nas revisões do seu próprio trabalho, após correção e indicação de sugestões de melhoria, embora esse trabalho fosse mais exigente e implicasse uma maior mudança nas atitudes dos alunos e a sistematização de outros processos que levassem a essa mesma mudança. A professora que mais refere este aspeto transmite-nos essas dificuldades que teve especialmente com uma das suas turmas, revelando a importância da

---

174 No final do ano letivo 2010/2011, recolhemos os seguintes dados relativamente aos 52 espaços-Moodle observados e relativamente à utilização dos glossários pelos professores como sistema de envio/receção de materiais pelos alunos: - 12 turmas (23,1%, 12/52) dinamizaram os glossários com os seus alunos, nos quais registaram-se no total aproximadamente 8 a 15 trabalhos colocados pelos alunos dessas turmas (ou seja, nem todos os alunos dessas turmas chegaram a enviar 1 trabalho); - 4 turmas (7.7%, 4/52) apresentaram entre 20 a 40 ficheiros enviados pelos respetivos alunos (ou seja, 1 a 2 trabalhos enviados por aluno); - 11 turmas (21.2%, 11/52) apresentaram entre 40 a 160 ficheiros enviados para os glossários pelos respetivos alunos (entre 2 a 8 trabalhos enviados por aluno); - as restantes 25 turmas (48,1%. 25/52) não utilizaram este processo ou utilizaram-no de forma incipiente. Naturalmente, este processo foi utilizado por, em média, dois ou três professores em cada uma das turmas.

valorização do projeto no seio da comunidade turma (alunos e professores), tal como anteriormente referimos.

Prof\_36: (...) Alguns, aí notava-se que alguns procuravam corrigir ... alguns, lá está, os melhores. Mas há sempre um pequeno grupo que não faz ... ali era ao contrário, ali muitos faziam [na turma E], enquanto na outra, no B, não. Tu podias dizer “isto não está, não fizeram, porquê?” E ias lá a ver , ... então notou-se , por exemplo, na 2.ª avaliação, estavam exatamente como estavam antes, portanto, não houve alteração de comportamento, em nada.

### 8.6.1.3 A comunicação com os intervenientes

Embora nem todos os professores tivessem inicialmente aderido à troca de mensagens escritas através dos fóruns disponibilizados nas páginas Moodle das turmas<sup>175</sup>, esta atividade agradou aos professores e aos alunos que os utilizaram, complementando os processos anteriores.

Quando todo este processo se fez sentir pela primeira vez na escola, quando os professores das turmas começaram a enviar/receber as primeiras mensagens através dos fóruns do Moodle, apareceram de imediato várias queixas relacionadas com a invasão de privacidade no correio eletrónico dos professores. Os fóruns de discussão criavam alertas no correio eletrónico de todos os participantes dos espaços turmas pelo que os professores que não participavam no envio/receção das mensagens não queriam receber as mensagens que não lhes eram propriamente dirigidas. Esta contingência inibiu, pelo menos inicialmente, a utilização desta atividade por vários professores que após terem ouvido as queixas dos colegas, retraíram-se, não querendo “incomodar” mais os professores. Os professores que persistiram nesta tarefa adaptaram-se a esta situação optando por escreverem mensagens “curtas e ponderadas”, desviando-se assim de discussões que pudessem gerar várias respostas.

As mensagens mais usuais<sup>176</sup> colocadas pelos professores referiram-se a avisos dados aos alunos

---

175 No final do ano letivo 2009/2010, somente 18 turmas (42.9%, 18/42) tiveram 10 ou mais entradas efetuadas pelos professores nos fóruns das turmas, revelando uma utilização muito esporádica, sendo que apenas 7 turmas (16.7%, 7/42) apresentaram 20 ou mais entradas efetuadas pelos professores. Relativamente ao ano letivo 2010/2011, apenas 32.7% das turmas (17 em 52 turmas) tiveram 10 ou mais entradas efetuadas pelos professores nos fóruns das turmas, revelando uma utilização ainda mais reduzida na totalidade das turmas. No entanto, se não considerarmos as turmas de início do projeto (turmas do 5.º ano) a participação dos professores no segundo ano revelou-se semelhante ao ano letivo anterior (40.5%, 17/42). Destas, 4 turmas (9.5%, 4/42) apresentaram 20 ou mais entradas efetuadas pelos professores. Os dados recolhidos também transmitiram que esta prática de comunicação/interação através dos fóruns disponibilizados na plataforma, não se estendeu a todos os professores frequentadores das disciplinas Moodle. Nas turmas com 10 ou mais de 10 entradas no fórum as mensagens foram efetuadas por, em média, 3 professores da turma.

176 No final do ano letivo 2010/2011, mês de julho de 2011, observamos os 52 espaços – turmas do Moodle, correspondendo às 52 turmas de alunos do 2.º e 3.º ciclo existentes na escola nesse ano letivo, e consultamos e analisamos todas as mensagens constantes nos fóruns de discussão das 52 turmas Moodle, efetuadas por alunos e professores.

para que estes observassem as atualizações das pastas da Moodle colocadas pelos respetivos professores (pastas dos documentos e materiais colocados pelos professores). Estas indicações relacionaram-se, no geral, com a realização dos testes de avaliação (indicações dos objetivos para o teste, fichas de apoio ao estudo e/ou correções de fichas/testes), mas também surgiram mensagens referentes à orientação e acompanhamento do trabalho de e-portefólio das turmas ou de outros trabalhos da turma. Os diretores de turma utilizaram o sistema para transmitirem diversos recados, lembretes e/ou informações aos alunos sobre assuntos desse âmbito (sobre documentação a transmitir aos pais, aspetos relativos a passeios escolares, devolução de livros na biblioteca, livro de curso, matrículas, etc.):

Prof\_40: (... ) mesmo a utilização, não só dos portefólios, mas da Moodle em geral, tem dado um jeito enorme, por exemplo, eu agora, ainda agora, combinei com os meus alunos e ainda ontem mandei das matrículas, a lembrar o que é que é preciso para as matrículas, do livrinho de turma que estou a fazer para eles, quer dizer, tudo o que eu preciso de contactar com eles, e eles habituaram-se agora a ir ver e mesmo, claro que não são todos, mas não interessa porque depois a informação circula entre eles, ... uns vão ...(...)

[E os fóruns utilizavas quer para esses recados, para pôr os objetivos?]

Sim, olha, no 9.ºC, utilizava para muitas informações, recados, mesmo da direção de turma, nas outras turmas era mais para dizer aos meninos, foi atualizada a pasta de história, com novos documentos, os objetivos de História, mais neste sentido, assim, para eles estarem atentos ...

Também verificamos que algumas turmas utilizaram o fórum como espaço do tipo “tira-dúvidas”, relativamente a determinados trabalhos em curso ou a assuntos relativos à preparação para os testes, entre outras situações, e outras utilizaram-no para o envio/receção de trabalhos, com vários alunos a responderem às solicitações dos professores. No entanto, pelos constrangimentos apontados anteriormente, estes dois processos não foram considerados úteis, pelo que foram utilizados esporadicamente em uma ou outra turma. Esses constrangimentos também explicaram as razões pelas quais não se observaram, à exceção dos espaços do tipo “tira-dúvidas” ou de entrega de trabalhos, respostas diretas dos alunos aos seus professores, ou seja, na maioria dos casos, os alunos mantiveram-se a observar as curtas mensagens/avisos que os professores iam colocando no fórum, não respondendo diretamente à mensagem do professor.

Ilustramos, no exemplo seguinte, o conteúdo de mensagens deixadas nos fóruns de discussão das turmas. Das mensagens registadas escolhemos as que foram enviadas pelas professoras entrevistadas, evidenciando as práticas continuadas, pelo menos, por estas duas professoras<sup>177</sup>:

Prof\_40: “Olá meninos: Seguem, em anexo, os objetivos para o próximo teste de História. A pasta de História também vai

---

177 Registos efetuados no ano letivo seguinte à frequência das professoras entrevistadas na ação de formação de professores no âmbito do projeto.

ser enriquecida com novos materiais. Bom trabalho e bom fim-de-semana (...)” (Prof\_40, Sáb, 28 Mai 2011, 23:11, turma 7.ºD, professora de História e Formação Cívica, Ano letivo 2010/2011)

Prof\_36: “Venho lembrar os alunos/alunas do 7.ºD que, após uma pré-observação dos e-portefólios, constatei que há muitas coisas a fazer e/ou completar. É preciso (em caso de dúvida) consultar as pastas (na Moodle) com as atividades propostas nas diferentes disciplinas (Geografia, AP, Matemática, etc.). Lembro que o período está a acabar e a avaliação vai ser feita no decorrer desta semana (última de aulas). Aproveitem estes últimos dias, em que já não há testes, para fazerem um bom portefólio com todas as tarefas completas e bem feitas. Força! e bom trabalho! A prof de AP...” (Prof\_36, Sábado, 2 abril 2011, 18:02, turma 7.ºD, professora de Geografia e AP, Ano letivo 2010/2011)

Fonte: Diário de investigação: Transcrições do registo dos fóruns de discussão nos espaços-turmas do Moodle – 2010/2011

## 8.6.2 As práticas com os e-portefólios dos alunos

### 8.6.2.1 Orientação/acompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas

O trabalho de orientação e acompanhamento dos e-portefólios dos alunos das turmas envolveu a realização, pelos professores, de várias tarefas relacionadas com aspetos particulares do seu ensino-aprendizagem, tais como a indicação dos trabalhos curriculares a colecionar, orientação/ajuda dos alunos no processo de melhoria do seu trabalho (caso necessário), classificar e validar os trabalhos dos alunos, etc., e/ou com aspetos educativos mais gerais relacionados com a orientação/ajuda dos alunos no envio e preenchimento de campos no e-portefólio, seleção de materiais, escrita de comentários nos e-portefólios, entre outros.

Nos quadros seguintes damos uma visão geral do trabalho que cada uma das professoras entrevistadas desenvolveu nesse âmbito<sup>178</sup>.

Pela análise do Quadro 8.6.5 verificamos que uma das professoras entrevistadas (Prof\_40) definiu para todas as suas turmas (5 turmas) os trabalhos obrigatórios e relacionados com a sua disciplina que os alunos deveriam enviar para os e-portefólios (os trabalhos propostos por esta professora constam no Quadro 8.6.8), corrigindo e avaliando todo o material realizado pelos alunos. Para além disso, na sua direção de turma (9.ºC) envolveu-se na orientação global do projeto, tendo ajudado/supervisionado os alunos em diversos aspetos educativos, como por exemplo, na definição e autoavaliação dos «objetivos» gerais dos alunos, no preenchimento de campos próprios do e-portefólio, na escolha e envio de fotografias/imagens para o e-portefólio, etc. A professora também colaborou em outras tarefas globais do projeto dedicadas à realização de comentários nos e-portefólios dos alunos na

---

178 A informação constante nestes quadros foi retirada dos «relatórios finais» da formação de professores realizada no âmbito do projeto, no ano letivo 2009/2010.

sua direção de turma e numa outra das suas turmas. No papel de diretora de turma incentivou os pais à participação no projeto, no sentido de observarem, ajudarem ou comentarem os e-portefólios dos seus filhos(as).

Nos quadros seguintes podemos observar o trabalho similar que as outras duas professoras entrevistadas realizaram, embora cada uma o tenha alargado ao número de turmas que, na altura, lhe foi possível fazer.

Quadro 8.6.5 – Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof\_40)

Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_40)						
A	Atividades	9.ºC	9.ºF	8.ºG	8.ºH	9.ºE
1	Ajudou/definiu/orientou os textos/reflexões que os alunos deveriam colocar na secção «O Meu Diário», no âmbito da sua disciplina	X	X	X	X	X
2	Ajudou/definiu/orientou os trabalhos que os alunos deveriam colocar na secção «Os Meus Trabalhos», no âmbito da sua disciplina	X	X	X	X	X
3	Ajudou/definiu/orientou campos de envio dos trabalhos para o e-portefólio	X				
4	Ajudou/definiu/orientou «Objetivos e autoavaliação» dos alunos	X				
5	Ajudou/definiu/orientou fotografias a colocar relativas à sua disciplina	X				
6	Comentou a maioria dos e-portefólios dos alunos		X			
7	Comentou todos os e -portefólios dos alunos	X				
8	Comentou/corrigiu os Trabalhos propostos aos alunos	X	X	X	X	X
9	Incentivou a participação dos encarregados de educação no projeto (através do fórum, caderneta escolar e reuniões com os encarregados de educação)	X				

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

Quadro 8.6.6 – Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof\_36)

Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_36)						
A	Atividades	9.ºA	9.ºB	9.ºC	9.ºD	9.ºE
1	Ajudou/definiu/orientou os textos/reflexões que os alunos deveriam colocar na secção «O Meu Diário», no âmbito da sua disciplina		X	X		X
2	Ajudou/definiu/orientou os trabalhos que os alunos deveriam colocar na secção «Os Meus Trabalhos», no âmbito da sua disciplina	X	X	X	X	X
3	Ajudou/definiu/orientou campos de envio dos trabalhos para o e-portefólio					X
4	Ajudou/definiu/orientou «Objetivos e autoavaliação» dos alunos		X	X		X
5	Ajudou/definiu/orientou fotografias a colocar relativas à sua disciplina		X			X
6	Comentou a maioria dos e-portefólios dos alunos		X			X
7	Comentou alguns dos e-portefólios dos alunos	X				
8	Comentou/corrigiu os Trabalhos propostos aos alunos		X			X
9	Incentivou a participação dos encarregados de educação (através do fórum, caderneta escolar e reuniões com os encarregados de educação)					X

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

Quadro 8.6.7 – Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof\_49)

Orientação/accompanhamento dos e-portefólio dos alunos das turmas (Prof_49)					
A	Atividades	5.º2	5.º3	5.º4	5.º6
1	Ajudou/definiu/orientou os textos/reflexões que os alunos deveriam colocar na secção «O Meu Diário», no âmbito da sua disciplina			X	
2	Ajudou/definiu/orientou os trabalhos que os alunos deveriam colocar na secção «Os Meus	X	X	X	X

	Trabalhos», no âmbito da sua disciplina				
3	Ajudou/definiu/orientou campos de envio dos trabalhos para o e-portefólio			X	
4	Ajudou/definiu/orientou «Objetivos e autoavaliação» dos alunos			X	
5	Ajudou/definiu/orientou fotografias a colocar relativas à sua disciplina			X	
6	Comentou todos os e-portefólios dos alunos			X	
7	Comentou alguns dos e-portefólios dos alunos				
8	Comentou/corrigiu os Trabalhos propostos aos alunos			X	

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

### 8.6.2.2 Trabalhos propostos para o e-portefólio

Estipulou-se que os alunos deveriam colecionar, por período letivo, um determinado número de trabalhos (trabalhos obrigatórios) nos seus e-portefólios propostos pelos professores, enquadrados nas planificações curriculares e nos critérios de avaliação das várias disciplinas/áreas do currículo dos alunos. A gestão do número de trabalhos a colecionar, o tipo de trabalho e a avaliação dos mesmos ficaria à responsabilidade dos professores/grupos disciplinares participantes no projeto, que, consoante a natureza da sua disciplina, os propunham e os desenvolviam com os seus alunos. Nos critérios mais específicos recomendava-se que os trabalhos/materiais de disciplinas como Português e Matemática deveriam estar presentes nos e-portefólios dos alunos, procurando-se uma preocupação interdisciplinar no combate ao insucesso escolar dessas disciplinas, sujeitas à avaliação externa.

Nos relatórios finais da formação de professores pudemos recolher muita informação sobre a natureza e o tipo de trabalho que os professores propuseram e desenvolveram com os seus alunos das suas turmas. Note-se que, no conjunto das ações de formação contínua que foram levados a cabo até ao final do ano letivo em que decorreram as entrevistas (2009/2010), acompanhamos o processo formativo de 82 professores da escola, 9 dos quais frequentaram duas vezes as ações de formação propostas.

A título de exemplo, mostramos nos quadros seguintes (Quadro 8.6.8, Quadro 8.6.9 e Quadro 8.6.10) uma panorâmica dos trabalhos que cada uma das professoras entrevistadas propôs e desenvolveu no contexto da(s) suas disciplina(s) e turmas ao longo do ano letivo em que efetuamos as entrevistas.

De uma forma geral, podemos reparar que na sua grande maioria os trabalhos propostos por estas professoras e desenvolvidos pelos alunos resultaram de atividades de pesquisa, análises, biografias, resumos e sínteses das temáticas em estudo, cujos produtos finais relacionaram-se com a produção de texto escrito com elementos de imagem e apresentações do tipo *PowerPoint*.

No entanto, os alunos também se envolveram em trabalho de projeto cujos produtos finais culminaram, por exemplo, na elaboração de vídeos do tipo *Photostory* (com texto, imagem, fotografia, locução de voz, etc.) e em trabalhos que envolveram a recolha fotográfica e de imagem apropriada aos conceitos em estudo e/ou o registo do trabalho do aluno ou de atividades da turma (visita de estudo, decoração de Natal, etc.).

A maioria do trabalho realizado refere-se a trabalho individual do aluno, embora também apareçam referências ao trabalho de pares e ao trabalho de grupo. Por outro lado, nem todas as tarefas propostas pelas professoras se relacionaram com a aprendizagem de conteúdos curriculares.

Em determinados momentos as professoras preocuparam-se em promover a vertente reflexiva dos alunos, ao proporem aos alunos a escrita de reflexões sobre o trabalho que se encontravam a realizar ou sobre aspetos relacionados com o comportamento e atitudes da turma/alunos, com vista a fomentarem a autorregulação por parte do(s) aluno(s) visados.

Também pudemos observar que os alunos realizaram algum trabalho interdisciplinar, nomeadamente com a participação das áreas de apoio ao aluno (área de projeto, estudo acompanhado, TIC) e, em alguns casos, outras disciplinas colaborantes.

Podemos ainda dizer que a valorização dos trabalhos realizados e contidos no e-portefólio e a valorização do próprio e-portefólio estão implícitas na descrição que as professoras efetuaram relativamente aos trabalhos que desenvolveram e propuseram aos alunos. No relatório de uma das professoras entrevistadas (Prof\_36) está bem explícito que a avaliação de um dos trabalhos individuais propostos aos alunos no âmbito de um tema da sua disciplina teve um grande peso na avaliação do aluno, “equivalente à ficha de avaliação” (ver Quadro 8.6.10, trabalho subordinado ao tema “Transportes e Telecomunicações”).

Também verificamos que a condução global do projeto por cada uma das professoras relativamente a uma das suas turmas esteve presente e compreendeu a orientação/ajuda dada ao aluno no que respeita a aspetos não diretamente ligados ao contexto educativo lecionado por cada uma das professoras (como são exemplos, a indicação sobre a definição de objetivos nomeadamente para as disciplinas de Português e de Matemática, e as indicações sobre a escrita do texto de apresentação do e-portefólio).



Por fim, podemos dizer que o número de materiais propostos por cada uma das professoras entrevistadas para esse ano escolar<sup>179</sup> variou de turma para turma, circunstância dependente da adequação de determinadas atividades ao contexto de trabalho dessas turmas e às possibilidades de cada professora no que respeita ao processo de acompanhamento do trabalho dos alunos, com tempo despendido para a correção e avaliação dos trabalhos efetuados pelos alunos das suas turmas.

Quadro 8.6.8 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof\_40

Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_40										
E	Trabalhos propostos – 1.º período	Secções do e-portefólio/Moodle				Turmas				
		Diário	Trabalhos	Galeria	Glossário	9C	9F	9E	8G	8H
1	Cronologia ilustrada da Expansão Portuguesa		X						X	X
2	Texto escrito sobre comportamento/aproveitamento (reflexão)	X				X				
3	Trabalhos escritos sobre a 1.ª guerra mundial	X	X			X	X			
F	Trabalhos propostos – 2.º período									
1	Trabalhos de grupo, apresentados em <i>PowerPoint</i> ou em Word, de acordo com a opção dos alunos. Alguns foram colocados no Diário de Aprendizagem, outros na secção os meus trabalhos. Tema: Alterações na estrutura social e nos costumes (a nova mulher, as novas correntes artísticas, os novos caminhos da ciência...).	X	X			X	X	X		
2	Produção de textos sobre <i>A Grande Depressão dos anos Trinta</i>	X	X			X	X			
3	Trabalho de pesquisa sobre os regimes ditatoriais na Europa (textos acompanhados de ilustrações)	X	X			X	X			
4	Trabalho sobre a Guerra Civil Espanhola ( <i>Word / PowerPoint</i> )	X	X				X	X		
5	Photostory sobre a 2.ª guerra mundial (trabalho de grupo)		X		X	X				
6	Elaboração de biografias sobre as figuras célebres do Renascimento (trabalho realizado em colaboração com os professores de Estudo Acompanhado e de TIC).		X						X	X
7	Trabalho de pesquisa sobre a vida e obra de Marquês de Pombal (trabalho realizado em colaboração com os professores de Estudo Acompanhado (EA) e TIC)		X		X				X	X
8	Elaboração de textos sobre o tratado de Methuen (com a colaboração da professora de EA, na turma G)	X	X		X				X	X
9	Texto escrito sobre comportamento /aproveitamento (reflexão)	X				X				
10	Elaboração de vídeos comemorativos do centenário da República (caricaturas). Este trabalho foi realizado em parceria com a professora de Educação Visual.			X			X			

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

<sup>179</sup> Referimo-nos ao 1.º e 2.º período letivo do ano escolar porque, dependendo do calendário do ano escolar, os professores não propunham mais materiais para o e-portefólio durante o 3.º período, servindo esse período para que o aluno terminasse ou concluísse todos os trabalhos iniciados nos períodos anteriores, revendo e concluindo o seu e-portefólio do ano escolar.

Quadro 8.6.9 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof\_49

Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_49 (*)						
E	Trabalhos propostos – 1.º período	Secções do e-portefólio/Moodle				Turma
		Diário	Trabalhos	Galeria	Glossário	5.º4
1	Texto escrito sobre a sua identificação	X				X
2	Escrever um texto para a apresentação do portefólio	X				X
3	Elaborar uma lista de objetivos	X				X
4	Relatório escrito sobre a visita de estudo ao Museu D. Diogo de Sousa		X			X
5	Registo fotográfico da visita de estudo ao Museu D. Diogo de Sousa			X		X
F	Trabalhos propostos – 2.º período					
1	Resumo escrito / Esquema -síntese sobre qualquer um dos conteúdos lecionados na disciplina (EX: Romanização/ A Herança Muçulmana/ Fundação e alargamento do reino de Portugal)	X	X			X
2	Photostory sobre o tema Portugal no século XIII	X	X		X	X
3	PowerPoint sobre o tema Portugal no século XIII		X			X
4	Trabalho escrito sobre o tema Portugal no século XIII		X			X
5	Relatório escrito sobre a visita de estudo ao Theatro Circo		X			X
6	Registo fotográfico da visita de estudo ao Theatro Circo			X		X

(\*) A professora em questão apenas referenciou os trabalhos que propôs e desenvolveu com a turma que se encontrava diretamente a orientar. Fonte: *Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010*

Quadro 8.6.10 – Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof\_36

Trabalhos propostos para o e-portefólio – turmas da Prof_36										
E	Trabalhos propostos – 1.º período	Secções do e-portefólio/Moodle				Turmas (9.º)				
		Diário	Trabalhos	Galeria	Glossário	A	B	C	D	E
1	Texto/Reflexão escrita sobre o uso das novas tecnologias, baseado num poema de Miguel Torga “Numa civilização onde há máquinas que jogam xadrez e homens que não sabem ler, a quem é que o poeta deve dizer os seus versos?”	X								X
2	Trabalho individual, no âmbito da disciplina de Geografia, subordinado ao tema “Transportes e Telecomunicações”. O trabalho teve uma ponderação na avaliação final do período equivalente à ficha de avaliação.		X							X
3	PowerPoint sobre o conteúdo a desenvolver no âmbito da disciplina “Transportes e Telecomunicações”. A realização da atividade contemplava diferentes /variadas ferramentas que foram executadas por vários alunos.		X							X
4	Fotografias sobre a atividade “Concurso das mesas de Natal”. No último dia de aulas do 1.º Período, realizou-se para as turmas do 3.º Ciclo, este concurso. Fotografada a sala, a sua decoração, a mesa, a “refeição” e convivência fraternas, as fotos foram colocadas na Moodle e na pasta de turma. Os alunos selecionaram depois as fotos e colocaram-nas na sua galeria de fotos.			X						X
5	Texto/reflexão sobre os objetivos definidos e resultados da aprendizagem/projeto portefólio eletrónico até ao momento.	X					X	X		X
6	Trabalho de grupo, no âmbito das disciplinas de Área de Projeto e Geografia, subordinado ao tema “Ambiente e sustentabilidade”. O		X				X			

	trabalho teve ponderação na avaliação final do período (equivalente a ficha de avaliação).									
F	Trabalhos propostos – 2.º período									
1	Texto/reflexão escrita sobre os resultados obtidos na avaliação final do 1.º período. Definição de objetivos para o 2.º período, Introduzir objetivos no âmbito da Língua Portuguesa e da Matemática.	X					X	X		X
2	Trabalho de pares, no âmbito da disciplina de Geografia, subordinado ao tema “Contrastes de Desenvolvimento no Portugal de ontem (tempo da implantação da República) e de hoje”.		X		X	X	X	X	X	X
3	<i>PowerPoint</i> sobre os conteúdos a desenvolver no âmbito da disciplina de Geografia e AP. A realização da(s) atividade(s) proposta(s) contemplava diferentes/variadas ferramentas que foram executadas por vários alunos.						X		X	X
4	Fotografias da visita de estudo efetuada ao centro histórico da cidade e Museu da Imagem, no âmbito da disciplina de Geografia (em 17/12/2009). Coloquei as fotos na Moodle e na pasta da turma. Posteriormente os alunos selecionaram e colocaram na galeria de fotos.			X			X			

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

### 8.6.2.3 Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia

A participação dos professores no projeto colocou-os face a várias atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia. As dinâmicas já referidas de utilização da plataforma Moodle (disponibilização de conteúdos, receção/envio de materiais, comunicação com intervenientes, gestão dos e-portefólios) foram pontos básicos do programa de e-portefólios. Para além disso muitos dos professores também se envolveram na aprendizagem de determinadas ferramentas tecnológicas disponibilizadas na Web (ferramentas *web 2.0*) e na respetiva adequação dessas mesmas ferramentas a determinados contextos de ensino-aprendizagem ocorridos nas aulas das suas turmas. Os produtos finais e partes dos processos que decorreram do desenvolvimento de todas estas atividades planeadas pelos professores foram colecionados por muitos alunos nos seus e-portefólios.

Nos relatórios finais da formação de professores pedimos aos professores que dessem pelo menos um exemplo de atividades de ensino-aprendizagem com uso das tecnologias disponíveis que prepararam e desenvolveram com os seus alunos. Nesse âmbito, também as três professoras entrevistadas referiram terem programado atividades para a sala de aula e terem envolvido os seus alunos em situações de aprendizagem com uso da tecnologia (recolha fotográfica, pesquisa e organização de informação, realização de determinados documentos digitais, envio dos documentos digitais para a Moodle/e-portefólios, apresentação dos trabalhos à turma, entre outros).

Nos quadros seguintes apresentamos (na íntegra) as referências dadas pelas professoras entrevistadas nos respetivos relatórios e referentes ao planeamento e a integração de atividades

concretas de ensino-aprendizagem com uso das TIC nas salas de aula de algumas das turmas das professoras.

No primeiro exemplo (Quadro 8.6.11) apresentamos as considerações da professora entrevistada (Prof\_36) cuja ação se centrou essencialmente nos aspetos fundamentais do programa de e-portefólios trabalhando essencialmente com as dinâmicas oferecidas pela plataforma Moodle e e-portefólios, envolvendo os seus alunos em situações específicas de aprendizagem com uso da tecnologia (recolha fotográfica, pesquisa e organização de informação, realização de documentos digitais, envio e partilha dos documentos no Moodle/e-portefólios, entre outros), cujos produtos finais colecionados nos e-portefólios dos alunos e sob a sua orientação traduziram-se na produção de texto, imagem, fotografia, apresentações *PowerPoint*, entre outros. Não quer isto dizer que os alunos desta turma não se tenham envolvido em atividades do tipo que indicamos no segundo exemplo, no entanto, não as fizeram com a orientação direta desta professora.

No segundo exemplo (Quadro 8.6.12) apresentamos as considerações das duas outras professoras entrevistadas cuja ação, no seu conjunto, incluem outras atividades e outros processos de aprendizagem para além das dinâmicas relatadas pela primeira professora, com realização de trabalho de projeto com o envolvimento dos alunos na criação de apresentações multimédia, com inclusão de elementos como a narrativa, gravação de voz, etc. em suportes multimédia disponibilizados na Web, e momentos de apresentação dos trabalhos à turma, entre outros, traduzindo-se posteriormente em produtos finais colecionados nos e-portefólios e sob a orientação direta destas professoras, do tipo vídeo, áudio ou hiperligações para as aplicações multimédia construídas (*slideshows*, vídeos alojados no *Youtube*, *Time Rimes*, etc.) entre outros produtos digitais.

Note-se que, como anteriormente explicitamos e justificamos, estas atividades foram promovidas/dinamizadas por professoras que categorizamos como “professoras inseguras com a tecnologia”, que iniciaram o processo formativo com baixas competências de utilização e integração das TIC nos processos de ensino-aprendizagem.

Quadro 8.6.11 – Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte I

Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte I	
Atividades	Relatos escritos dados pelas professoras entrevistadas (relatórios da ação de formação)
1. <u>Dinamização da plataforma Moodle:</u> - Disponibilização de conteúdos; - Receção/envio de materiais; - Comunicação com	Prof_36: - Numa primeira fase, iniciei e privilegiei, a plataforma Moodle como veículo de informação professor aluno(s), colocando conteúdos/competências para os testes de avaliação, plano dos trabalhos propostos, fotos de atividades, transmissão de informações de outro tipo/conteúdo, consideradas pertinentes (com predomínio para a minha direção de turma - 9.º E). - Numa segunda fase, elaborei outros conteúdos, criando pasta(s) para a disciplina (de

<p>intervenientes; - Gestão dos e-portefólios;</p> <p>2. <u>Atividades específicas:</u> - Atividades de pesquisa e organização da informação, análises, biografias, resumos e sínteses das temáticas em estudo;</p> <p>3. <u>Formas de trabalho:</u> individuais ou a pares</p> <p>4. <u>Tecnologias:</u> - Internet, Moodle, e-portefólios, correio eletrónico, câmara fotográfica;</p> <p>5. <u>Produtos finais colecionados nos e-portefólios:</u> - Textos, imagens, Fotografias, documentos <i>Word, PowerPoint, etc.</i></p>	<p>modo a organizar e disponibilizar informação aos alunos - fichas de trabalho, correção de testes...), colocando pasta de fotos, links, etc. Concentrei grande parte da minha atividade nas propostas de trabalho, na sua correção e validação para colocação no e-portefólio - secção “os meus trabalhos”. Os trabalhos (individuais e de pares) foram feitos em suporte informático e enviados por email (praticamente todos) à professora. Depois de corrigidos foram enviados novamente aos alunos para reformulação e colocação no respetivo portefólio eletrónico. Foram, também, todos comentados. Dado o elevado número de alunos e de trabalhos, o que tornou o processo muito moroso, não foi extensível a todas as turmas.</p> <p>- Para todos os trabalhos propostos foi elaborado plano com objetivos, procedimentos, prazos e critérios de avaliação (colocado no fórum e/ou na pasta da turma). Estes conteúdos desenvolvidos por mim, sendo simples e básicos pareceram-me, contudo, aqueles que eu poderia desempenhar com alguma eficiência e que melhor se adequavam ao projeto de enriquecimento e valorização das várias secções dos portefólios. Desenvolvi vários <i>PowerPoint</i> no âmbito dos conteúdos da disciplina - Atividades económicas (Agricultura, Pesca, Indústria...).”</p> <p>- Embora não tenha desenvolvido com os alunos conteúdos do tipo <i>Photostory, slideshow</i>, etc. todas as atividades que propus foram realizadas em suporte informático, uma vez que não houve lugar a suporte em papel e todos os procedimentos tiveram em conta o uso e a dinamização da plataforma Moodle e os portefólios eletrónicos dos discentes. Os trabalhos realizados pelos alunos incluíram ferramentas diversificadas (imagens/fotografias, <i>Word, PowerPoint, etc.</i>).</p>
--	---

Quadro 8.6.12 – Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte II

Atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia – Parte II	
Atividades	Relatos escritos dados pelas professoras entrevistadas (relatórios da ação de formação)
<p>1. <u>Dinamização da plataforma Moodle:</u> - Disponibilização de conteúdos; - Receção/envio de materiais; - Comunicação com intervenientes; - Gestão dos e-portefólios;</p> <p>2. <u>Atividades específicas:</u> - Trabalho de projeto, atividades de pesquisa e organização da informação em suportes da Web, criação de narrativas para apresentações multimédia com gravação de voz, apresentação dos trabalhos à turma;</p> <p>3. <u>Formas de trabalho:</u> individuais, pares e em grupo</p> <p>4. <u>Tecnologias:</u> - Internet, Moodle, e-portefólios, correio eletrónico, câmara fotográfica, gravadores de voz; - Utilização de ferramentas tecnológicas disponibilizadas na</p>	<p>Prof_40: - Para as turmas do 8.º ano (8.ºG e 8.ºH), de acordo com os conteúdos lecionados no 2.º período, elaborei um <i>Slideshow</i> sobre a arte renascentista [temática do Renascimento e História do século XX], onde os alunos puderam visualizar as obras mais emblemáticas deste período. As pinturas, esculturas e monumentos estavam devidamente identificados, fornecendo informações relevantes aos alunos. Este <i>slideshow</i>, constituído pelas obras-primas do Renascimento, tornou mais apelativo o “cantinho” que a História ocupa nos e-portefólios das turmas [Moodle] mencionadas. Para as turmas do 9.ºano (9.ºC, 9.ºE e 9.ºF) elaborei um <i>Slideshow</i> sobre a História do século XX. Pretendi fazer um <i>Slideshow</i> abrangente, onde os acontecimentos do século surgissem por ordem cronológica, de acordo com as temáticas abordadas nas aulas de História do 9.º ano.</p> <p>- [Propus para os alunos da minha direção de turma um <i>Photostory</i> relacionado] com os conteúdos da 2.ª guerra mundial (antecedentes, Guerra Relâmpago, Guerra no Pacífico, Desembarque na Normandia). Este trabalho foi elaborado pelos alunos, organizados em grupos, nas aulas de Formação Cívica e História. Contou com a colaboração estreita da professora - formadora, que sempre me elucidou e apoiou, quer através de contactos pessoais e troca de <i>emails</i>, quer através do apoio direto que deu aos alunos, em contexto de sala de aula. O facto de ainda estar eu própria a aprender a lidar com esta ferramenta da Web tornava complicada a tarefa de esclarecer dúvidas e propor soluções para as dificuldades encontradas pelos alunos. Daí que, antes de mais, foi necessário aprender o essencial sobre esta ferramenta. E como se aprende, fazendo, fiz uma <i>Photostory</i> sobre a 2.ª guerra mundial, para poder exemplificar junto dos alunos. Mostrei aos alunos o meu trabalho, ainda em construção, e expliquei-lhes os procedimentos necessários para a elaboração desta</p>

<p>Web (ferramentas <i>web 2.0</i>):  <i>Youtube</i><sup>180</sup>, <i>Slideshow</i><sup>181</sup>, <i>Photostory</i><sup>182</sup>  <i>Time Rime</i><sup>183</sup>, <i>Wordle</i><sup>184</sup></p> <p><u>5. Produtos finais colecionados nos e-portefólios:</u></p> <p>- Textos, imagens, Fotografias, <i>Word</i>, <i>PowerPoint</i>, vídeos, links para os <i>slideshows</i>, <i>Youtube</i>, <i>Time Rimes</i>, <i>Wordle</i>, etc.</p>	<p>atividade. Nesta primeira abordagem, feita na aula de História, os alunos escolheram os subtemas e organizaram-se em grupos.</p> <p>No fim de semana, através do fórum, enviei este “lembrete” aos alunos: «<i>Lembro a todos os alunos que devem organizar o material para o trabalho de História (Photostory). Como ficou estabelecido na última sexta-feira, devem selecionar cerca de dez imagens (alusivas à 2.ª guerra mundial) e construir pequenos textos explicativos para cada uma das imagens. Podem recorrer ao livro de História, aos apontamentos do caderno diário e consultar outros materiais que vou colocar na pasta de História, na Moodle. Na próxima terça-feira, na aula de Formação Cívica, vamos iniciar as gravações, com a ajuda da professora [formadora]. Bom trabalho e bom fim de semana. A professora de História</i>»</p> <p>O trabalho foi realizado, como combinado, nas aulas de Formação Cívica e de História, de terça-feira (45m + 45m). No entanto, foi necessário reformular ou completar alguns trabalhos, na terça-feira seguinte. Como nesse dia muitos alunos estavam em visita de estudo (EMRC), alguns trabalhos ficaram por completar ou a necessitar ainda de reformulação. A atividade será ultimada no 3.º período.</p> <p>Prof_49: - Elaborei um <i>Photostory</i> «<i>Exemplo</i>» sobre o conteúdo «Portugal no séc. XIII», que foi visualizado e comentado numa aula [turma 5.º4] tendo servido como motivação para que na aula seguinte os alunos elaborassem, em grupo, um <i>Photostory</i> sobre a mesma temática. Previamente foi planificado e estruturado o trabalho a desenvolver pelo grupo, foram indicadas as fontes/os materiais a utilizar, as pesquisas (texto e imagem) a fazer e a calendarização da apresentação dos trabalhos à turma.</p> <p>- Sensibilizei os alunos para a realização de <i>Slideshow</i> e apresentei um <i>Time Rime</i>, com o objetivo de futuramente os elaborarmos juntos. Talvez seja difícil consegui-lo neste ano lectivo, uma vez que estamos no terceiro período e houve alguns constrangimentos na turma que impediram o melhor desenvolvimento de algumas aulas, como a substituição tardia de professore (...) assim como a participação da turma em espetáculos para a Comemoração do Centenário da República. (...)</p> <p>- Os alunos, em grupo, realizaram trabalhos sobre a temática Portugal no Século XIII em suporte digital <i>Photostory</i> e <i>PowerPoint</i> e apresentaram à turma.</p>
--	---

Fonte: Relatórios da formação de professores - ano letivo 2009/2010

### 8.6.3 A avaliação dos e-portefólios dos alunos

#### 8.6.3.1 A realização da avaliação trimestral

Os resultados da avaliação trimestral dos e-portefólios das turmas da escola constituíam-se como uma excelente fonte de evidências do trabalho que ocorria no terreno.

---

180 No canal do YouTube o utilizador pode alojar e partilhar os seus vídeos. Acessível através do link <http://www.youtube.com/>

181 Ferramenta *web 2.0* que permite criar uma sequência de imagens/fotografias, com diversos efeitos, som, etc. Acessível através do link <http://www.slide.com/>

182 Ferramenta *web 2.0* que permite criar filmes a partir de imagens estáticas, áudio, gravação de voz e texto. Acessível através do link <http://www.microsoft.com>

183 Ferramenta *web 2.0* que permite criar calendários, cronologias, etc. Os professores e os alunos podem construir um friso cronológico com a introdução de texto, imagem, vídeo, som, hiperligações, etc. Acessível através do link <http://www.timerime.com/>

184 Ferramenta *web 2.0* que permite a criação de uma imagem gráfica a partir de palavras-chave desse texto (palavras mais repetidas). Acessível através do link <http://www.wordle.net>

Os resultados do andamento do projeto no final do 2.º período do ano letivo 2009/2010 em que se realizaram as entrevistas aos professores podem ser observados nos seguintes registros:

– No Anexo 5, pode observar-se uma síntese dos resultados do projeto nas turmas (do 5.º ao 9.º ano) do ano letivo 2009/2010.

– No Anexo 6, podem observar-se os resultados do projeto em todas as turmas da escola, respeitante ao 2.º período do ano letivo 2009/2010.

– No Anexo 7, pode observar-se uma síntese dos resultados do projeto nas turmas das três professoras entrevistadas, estando marcadas a cor escura as turmas que as professoras diretamente orientaram.

– Na Figura 6.2.2 do CAPÍTULO 6 desta tese pode observar-se uma panorâmica dos resultados trimestrais do projeto no final do 2.º período letivo do ano 2009/2012, no qual constam os resultados das turmas das professoras entrevistadas.

– Na Figura 6.2.5 do CAPÍTULO 6 apresentamos a percentagem de e-portefólios comentados pelos pais, por turma, no final do 2.º período letivo do ano 2009/2012.

A panorâmica exposta mostra que o desenvolvimento do projeto esteve ativo, nesse ano letivo, em todos os anos de escolaridade, não importando o ano de escolaridade a que se reportavam as turmas. Podemos, por exemplo, referir que todos os anos de escolaridade (5.ºano, 6.ºano, 7.ºano, 8.ºano ou 9.º ano) tiveram turmas com um projeto muito desenvolvido no 2.º período desse ano escolar, bem como turmas em que isso não aconteceu. Também podemos verificar esta situação junto das turmas de currículo não regular (PCA, CEF, EFA) e reparar ainda no desenvolvimento dos e-portefólios pelos alunos da educação especial, que tal como os outros alunos também apresentaram o seu e-portefólio no final do 2.º período daquele ano letivo para ser avaliado segundo os parâmetros adequados ao seu próprio contexto. Ou seja, embora as características das turmas e dos alunos possam eventualmente ter trazido alguns constrangimentos, não constituíram, de forma alguma, elementos restritivos ao desenvolvimento do projeto nesses mesmos contextos, tal como temos vindo a verificar em todos os anos letivos em que desenvolvemos o projeto na escola.

Referimos ainda que no ano letivo 2009/2010, a turma 9.ºF foi a que, no final do ano letivo, cumpriu com todos os requisitos estipulados, com a participação plena de todos os alunos da turma (praticamente todos os alunos da turma apresentaram um e-portefólio com a qualidade desejável). Para além disso, tivemos turmas, como por exemplo, o 6.º1 que atingiu, no final desse ano letivo, a

participação quase total dos pais dos alunos da turma, com praticamente todos os e-portefólios comentados por estes, verificando-se mais uma vez, a importância de determinadas dinâmicas por parte dos professores para um desenvolvimento positivo do projeto nas turmas.

A atualização das grelhas de avaliação fez-se sempre por período letivo, colocando-se em cada período um determinado número de considerações a cumprir, por exemplo, número de trabalhos a colecionar, número de entradas no diário, redefinição dos objetivos dos alunos, avaliação obrigatória dos objetivos estipulados com as respetivas justificações ou comentários à sua avaliação, entre outras. No geral, no 3.º período letivo (e dependendo do calendário escolar) não se propunham mais materiais para o e-portefólio para que os alunos tivessem tempo para completar, cuidar, finalizar e apresentar o seu e-portefólio. Pelo que a grelha do final do 2.º período dava uma panorâmica mais real do trabalho desenvolvido, nos prazos estabelecidos, pelos alunos.

#### *Os resultados dos e-portefólios nas turmas das professoras*

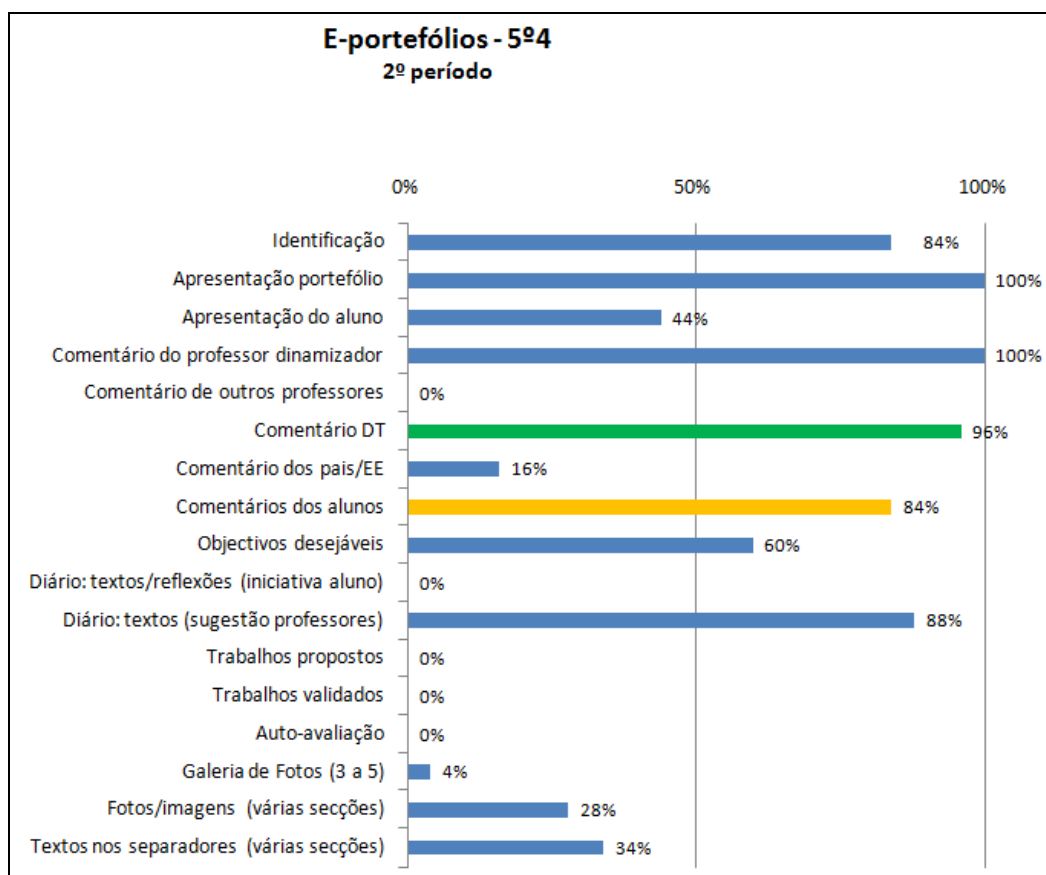
Os resultados dos e-portefólios das turmas que as professoras diretamente orientaram (Prof\_49), (Prof\_40) e (Prof\_36) podem observar-se, respetivamente, na Figura 8.1, na Figura 8.2 e na Figura 8.3.

No caso da professora Prof\_49 que orientou diretamente uma turma do 5.º ano(5.º4), podemos dizer que pelo facto de a turma ter atravessado vários problemas iniciais (durante bastante tempo a turma só teve a professora entrevistada como a única participante no projeto) começou tardiamente o projeto e só conseguiu um balanço positivo no final do 3.º período letivo, precisando desse tempo para dar algum impulso ao projeto na turma. Podemos verificar, por exemplo, que no final do 2.º período os alunos ainda não tinham aprendido a efetuar o envio dos ficheiros correspondentes aos seus trabalhos para os seus e-portefólios e apesar de já terem definido os seus objetivos ainda não os tinham avaliado. É preciso notar que, para a concretização destas duas últimas tarefas (“definição de objetivos e autoavaliação”) os alunos necessitavam de vários momentos de escola/aula para a aprendizagem dos conceitos em jogo com muito auxílio e orientação da parte do(s) professor(es) (“para muitos destes alunos seria a primeira vez que ouviriam falar destes conceitos”).

Na Figura 8.1 estão representados os resultados por item relativos à turma que a professora Prof\_49 diretamente orientou (os mesmos valores das tabelas).



Figura 8.1 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 5.º4



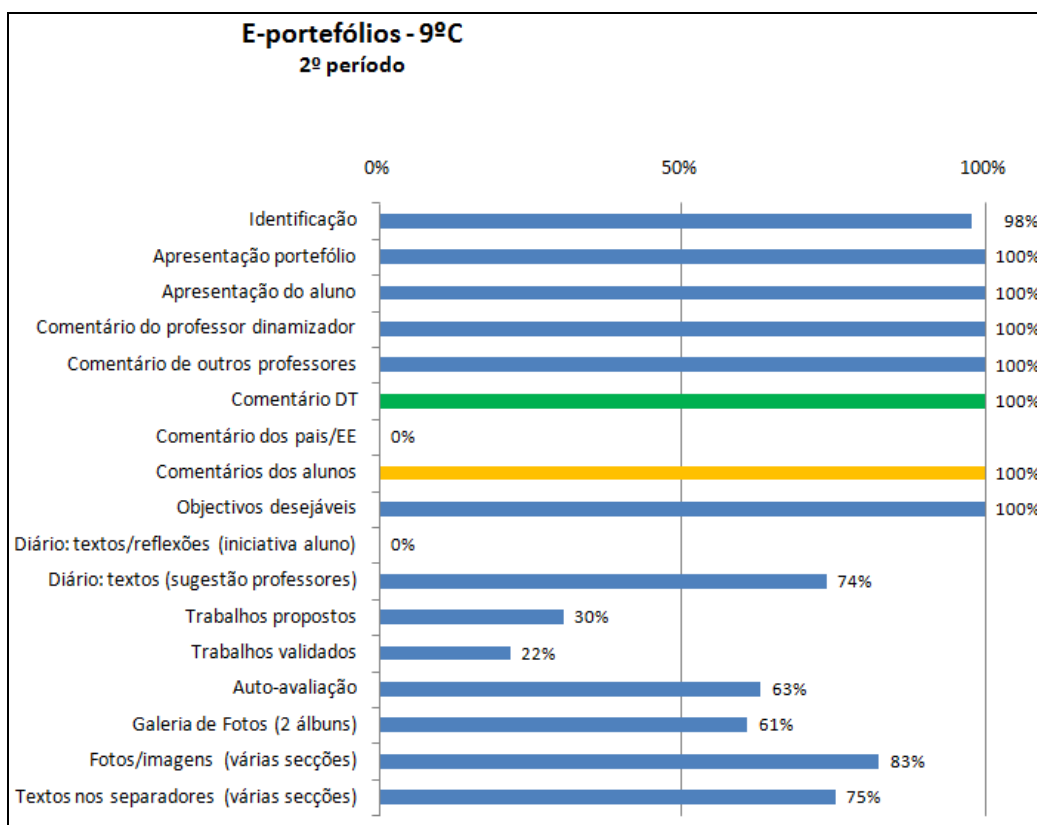
Fonte: Relatório trimestral do projeto – 2.º período – 2009/2010

No caso das turmas de 8.º e 9.º ano, pertencentes às outras duas professoras entrevistadas podemos dizer que em todas elas o projeto seguiu com a normalidade necessária, verificando-se umas turmas com maior desenvolvimento e outras com um menor desenvolvimento, explicado, em termos gerais, pelos constrangimentos/pontos fracos e possibilidades/pontos fortes que cada turma atravessou.

Relativamente à turma que a professora (Prof\_40) diretamente orientou (turma do 9.ºC), podemos dizer que iniciou com uma difícil participação dos alunos (a professora referiu sempre que a participação dos alunos foi inicialmente “forçada” pela avaliação do aluno e persistência da parte dos vários professores participantes no projeto dessa turma) que se verifica perfeitamente nos itens avaliados nos e-portefólios do 2.º período pela “ausência de trabalhos colocados por iniciativa dos alunos” (cf. Figura 8.2). Realmente só no 3.º período os professores conseguiram uma maior autonomia da parte dos alunos relativamente aos trabalhos colecionados nos seus e-portefólios (alunos que começaram a colocar materiais por iniciativa própria). Por outro lado, embora os gráficos do 2.º período também revelem uma ausência de participação dos pais ao nível dos comentários escritos nos e-portefólios dos filhos(as), sabemos através dos alunos e da própria professora entrevistada a ajuda

que vários alunos dessa turma tiveram dos seus pais relativamente à organização do seu e-portefólio, apesar de nunca o terem comentado. Neste ponto, podemos dizer que foi certo que a participação dos pais no projeto não se traduziu somente na forma de escrita de comentários escritos nos e-portefólios dos seus filhos(as). Sabemos que grande parte dos alunos desta turma (e de outras turmas) conversaram em casa acerca dos seus e-portefólios, por exemplo, sobre os trabalhos que haviam colecionado ou que estavam a pensar colocar (por serem obrigatórios ou simplesmente porque os queriam mostrar ou guardar), sobre os comentários que os professores ou os colegas escreviam, ou sobre os resultados da avaliação dos próprios e-portefólios, entre muitos outros assuntos relacionados com o programa de e-portefólios proposto pela escola.

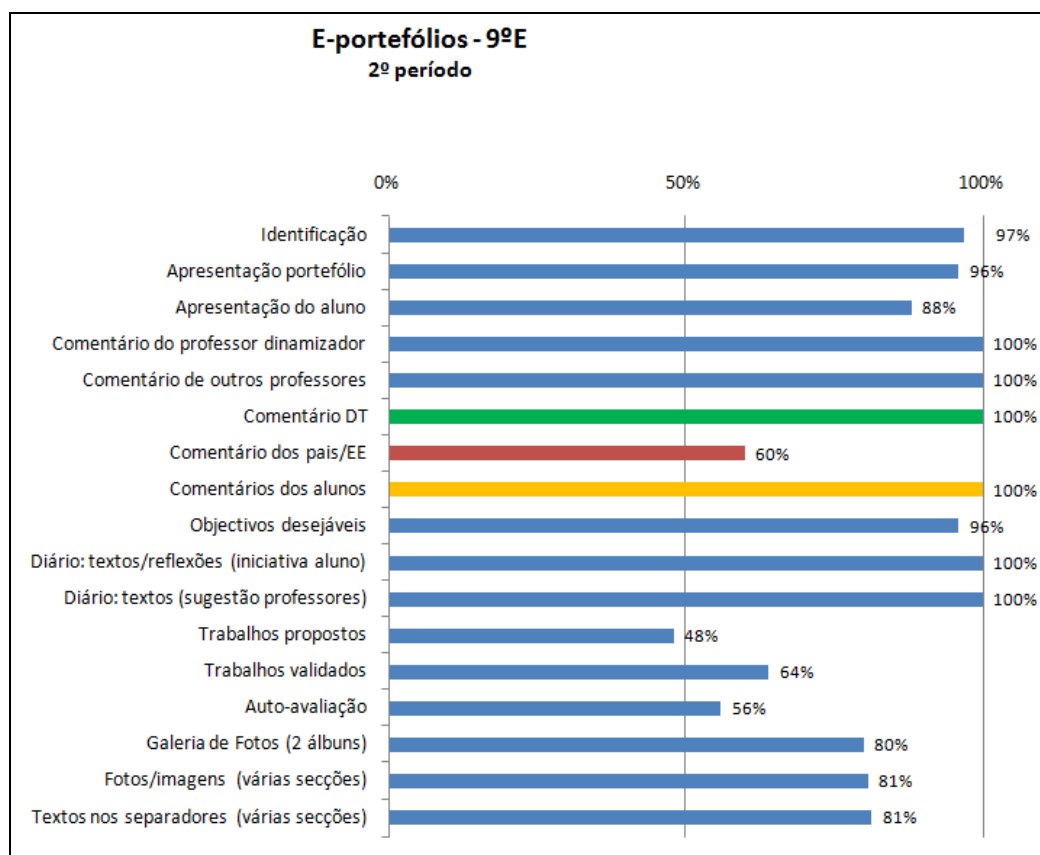
Figura 8.2 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 9.ºC



Fonte: Relatório trimestral do projeto – 2.º período – 2009/2010

Relativamente à turma que a professora (Prof\_36) diretamente orientou (turma do 9.ºE), esta turma apresentou, desde a 1.ª avaliação do projeto, um dos melhores resultados da escola a esse nível, revelando sempre um processo que ocorreu com muita fluidez, com um nível elevado de participação e satisfação da parte dos alunos, dos pais e dos muitos professores da turma participantes e colaboradores no processo, conforme se pode reparar nos resultados obtidos na Figura 8.3.

Figura 8.3 – Avaliação trimestral efetuada aos e-portefólios dos alunos das turmas – Turma 9.ºE



Fonte: Relatório trimestral do projeto – 2.º período – 2009/2010

### 8.6.3.2 Adequação da avaliação ao contexto educativo do aluno

As grelhas de avaliação trimestrais transmitiram à escola e à equipa de trabalho várias informações úteis para a organização e estabelecimento de formas de atuação e de ajudas às turmas e aos professores implicados no projeto. Para além disso, também se constituíram como metas intermédias e finais importantes que serviram para melhor orientarmos professores e alunos de uma mesma escola na constituição e organização dos e-portefólios dos alunos. No entanto, só por si, as grelhas não puderam transmitir a riqueza de todo o trabalho contido naquele documento em formato digital construído pelos alunos das turmas da escola. Cada e-portefólio transmitiu particularidades do seu autor, relevantes do ponto de vista educativo, mas não observáveis a partir dos resultados das grelhas trimestrais do projeto que apenas contabilizavam o número de peças ou o cumprimento de aspetos gerais da organização dos e-portefólios.

A este propósito, foi interessante verificar, nas entrevistas<sup>185</sup> que mantivemos com muitos dos alunos da escola (84 alunos, de várias turmas, do 5.º ao 9.º ano), quando lhes perguntamos se gostariam de nos mostrar e conversar connosco acerca do seu e-portefólio, o igual entusiasmo demonstrado quer por aqueles que tinham um e-portefólio completo e cuidado quer por aqueles que tinham um e-portefólio com uma avaliação supostamente “pouco satisfatória” (assinalada na grelha de avaliação da turma). O resultado global de um e-portefólio “pouco satisfatório” devia-se normalmente ao facto deste documento estar algo incompleto (faltando trabalhos, textos, reflexões, etc.) ou com partes consideradas insuficientes relativamente ao estipulado (material incompleto, imperfeito, pouco consistente ou com vários erros assinalados e não corrigidos pelos alunos, etc.), o que não significava que no seu conteúdo não houvessem partes ou trabalhos de qualidade ou com grande valor (cognitivo ou afetivo) para o aluno.

No caso dos alunos com quem conversamos e que quiseram, de forma natural, mostrar-nos o seu e-portefólio, sentando-se connosco e “clitando” página a página, conversando sobre o significado de cada página, trabalho, fotografia, comentário, objetivo, imagem, etc. que lá estava, observamos que todos estes alunos sabiam muito bem quais os trabalhos que tinham em falta (por exemplo, quando lhe perguntávamos a classificação do seu e-portefólio e se sabia a razão pelo qual tinha tido essa classificação) ou aquilo que ainda poderiam melhorar (por exemplo, quando nos mostravam o que tinham escrito na sua autoavaliação) e todos revelavam, à medida que iam mostrando o conteúdo do seu e-portefólio, um misto de orgulho e satisfação no pouco ou muito trabalho já efetuado.

Ou seja, a satisfação em mostrar o trabalho realizado não se diferenciava muito entre os alunos com “bons e-portefólios” e os que tinham “pouco trabalho realizado”. Em ambas as situações, os alunos atribuíam um grande valor ao seu e-portefólio porque, naturalmente, tudo dependia do contexto de trabalho pessoal em que cada qual se encontrava. Para muitos alunos, o “pouco trabalho” realizado representava um grande avanço na sua situação escolar. Não poderíamos comparar, por exemplo, o conteúdo dos e-portefólios vindos de uma turma de currículo alternativo com o conteúdo dos e-portefólios de alunos com outro desenvolvimento, do mesmo ano escolar. O mesmo acontecia

---

185 Conforme referimos no capítulo sobre os métodos de investigação, no ano letivo 2009/2010 realizamos entrevistas aos alunos de muitas das turmas da escola (ao todo foram entrevistados 84 alunos, 13 do 5.º ano, 17 do 6.º ano, 12 do 7.º ano, 21 do 8.º ano, 21 do 9.º ano, no total de 26 turmas da escola). Com estas entrevistas pretendíamos conhecer, na voz dos participantes (os alunos), o trabalho que se encontravam a fazer nesse preciso ano letivo de 2009/2010, nomeadamente as ajudas que tinham, a participação dos pais, como o faziam ou o que pensavam em relação ao seu e-portefólio. Tal como explicamos, por razões referentes à delimitação da temática a tratar neste estudo, não incluímos a análise propriamente dita das entrevistas efetuadas aos alunos, fazendo apenas e quando necessário a referência aos resultados e dados dessa análise.

relativamente aos alunos de uma mesma turma, heterogénea ao nível do rendimento escolar e do contexto social, cultural e económico em cada aluno estava inserido.

Os professores participantes no projeto também apresentaram uma visão aprofundada do trabalho realizado pelos alunos e da evolução da turma relativamente à construção dos seus e-portefólios não passível de ser verificada pela simples observação dos resultados transmitidos pela grelha de avaliação trimestral do projeto. Os professores referiram-nos muitas vezes que muitos dos e-portefólios dos seus alunos evidenciavam-se em determinados aspetos importantes, todavia, no global, encontravam-se incompletos.

Alguns alunos apresentavam um bom texto de apresentação do seu e-portefólio, pautado pela originalidade e criatividade, outros apresentavam um diário muito completo com uma coleção variada de textos e muitas reflexões sobre as matérias que se encontravam a aprender, outros apresentavam ficheiros com vários trabalhos de qualidade referentes a uma determinada disciplina, outros demonstravam ter um grande sentido de estética estampado em cada secção do e-portefólio, e ainda outros revelavam ter uma boa capacidade reflexiva quando justificavam muito bem a autoavaliação dos seus objetivos, capazes de transmitir as suas possibilidades de autorregulação, entre variadíssimos outros aspetos passíveis de serem observados em cada e-portefólio dos alunos das turmas.

Portanto, o resultado global do e-portefólio considerado nas grelhas de avaliação tinha o seu valor, mais respeitante à condução geral do projeto na turma, mas não se podia olhar apenas para esse resultado pois representava um dado no meio de muitos outros. Tal como uma vez nos disse uma professora da escola referindo-se ao valor do conteúdo dos e-portefólios e ao esforço despendido pelo aluno para o constituir, “o e-portefólio não é «um» documento do aluno, mas reúne uma série considerável de documentos e particularidades referentes ao aluno”, que estando adequadamente organizados, representavam, por si só, um trabalho muito positivo do aluno. A adequação dos resultados da avaliação dos e-portefólios efetuada através das grelhas do projeto ao contexto educativo do aluno e aos propósitos considerados no âmbito da disciplina do professor representava uma das convicções dos professores a propósito da integração do e-portefólio na avaliação dos alunos.

Em todos os anos letivos que fizemos formação de professores no âmbito do projeto, pedimos aos professores em formação que, no final, seleccionassem três e-portefólios pertencentes aos alunos das suas turmas que considerassem terem sido para os professores os mais relevantes (os de maior valor educativo) e que nos escrevessem as razões da sua escolha (no relatório da formação efetuado no final desse ano letivo).

No geral, os professores optaram por escolher um ou dois dos “melhores” e-portefólios das suas turmas (os de melhor classificação global ou com melhor classificação em aspetos referentes ao contexto educativo do professor), mas também apontaram determinados e-portefólios que pela situação educativa em si consideravam muito relevantes. Muitos professores responderam, por exemplo, que tinham escolhido determinados e-portefólios pelo facto de conhecerem a evolução positiva desse(s) aluno(s) relativamente a mudanças das atitudes do(s) aluno(s) e/ou aproveitamento escolar. Muitos professores sabiam o valor que a escrita de um simples texto ou a entrega de um trabalho representava para os alunos que na maioria das vezes não participavam nas atividades escolares. A evolução do aluno sentida pelos professores representava uma enorme conquista educativa, pelo que, nessas condições, o e-portefólio era valorizado e reconhecido pelo professor procurando incentivar o aluno a progredir nesse sentido, fomentando a participação do aluno na realização dos trabalhos escolares. Outros professores referiram que escolheram determinados e-portefólios pela surpresa positiva com que se depararam quando observaram esses mesmos e-portefólios levando-os a considerar aspetos positivos do aluno que até então desconheciam, pelo que consideraram importante assinalar o impacto positivo que essa observação teve sobre a sua forma de pensar e também de avaliar. Foram apontadas ainda muitas mais considerações interessantes que revelaram os principais parâmetros de valorização dos e-portefólios retidos pelos professores, muito para além dos transmitidos pela grelha de avaliação geral proposta pela escola para cada período escolar.

No Anexo 8 estão resumidas as principais justificações transmitidas pelos professores em formação sobre a sua escolha acerca dos e-portefólios das suas turmas que consideraram mais relevantes, acompanhadas de alguns exemplos, nas palavras escritas dos professores.

## **8.7 Os pontos de interesse do programa de e-portefólios**

Ao longo das entrevistas as professoras referiram determinados aspetos que remetemos para os pontos de interesse do programa de e-portefólios em desenvolvimento na escola. Na análise das entrevistas emergiram categorias e subcategorias que reconhecemos como elementos identificados na literatura e também nos nossos estudos anteriores, e que se reportam às potencialidades específicas dos e-portefólios em ambiente escolar. No Quadro 8.7.1 estão sintetizados os pontos de interesse associados ao desenvolvimento do programa de e-portefólios que foram identificados no discurso das professoras e que explanamos nos pontos seguintes.

Quadro 8.7.1 – Pontos de interesse do programa de e-portefólios

Pontos de interesse do programa de e-portefólios	
Categorias	Subcategorias
No processo de ensino-aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio à documentação do aluno</li> <li>- Instrumento regulador do processo de ensino e de aprendizagem</li> <li>- Incentivo à promoção de ambientes criativos</li> <li>- Apoio à organização do trabalho do professor</li> </ul>
No desenvolvimento global do aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento da capacidade reflexiva do aluno</li> <li>- Desenvolvimento da comunicação escrita</li> <li>- Incentivo à responsabilidade e autonomia do aluno</li> <li>- Desenvolvimento da competência digital</li> <li>- Maior motivação e maior envolvimento dos alunos</li> </ul>
Na avaliação do trabalho do aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uma visão global do aluno</li> <li>- A valorização dos alunos através dos e-portefólios</li> <li>- Apoio à autoavaliação e heteroavaliação dos alunos</li> <li>- Um impacto positivo na avaliação dos alunos</li> </ul>
Na comunicação entre os principais intervenientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No incentivo à comunicação entre alunos e professores</li> <li>- No incentivo à comunicação entre alunos</li> <li>- Mais possibilidades na comunicação com os pais</li> <li>- Na comunicação com a comunidade</li> </ul>
Na mudança da praxis educativa e no desenvolvimento profissional dos professores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A mudança como característica do trabalho com e-portefólios</li> <li>- Uma janela para a comunidade</li> <li>- O desenvolvimento profissional dos professores</li> </ul>

## 8.7.1 No processo de ensino-aprendizagem

### 8.7.1.1 Apoio à documentação do aluno

A disponibilização de informação e conteúdos através da plataforma de suporte aos e-portefólios foi considerada pelas professoras como uma das vantagens do desenvolvimento do programa de e-portefólios da escola. As professoras puderam organizar previamente os seus materiais de ensino e de apoio às aulas presenciais, colocando-os em pastas próprias no sítio Moodle das turmas, organizando-os por temas de estudo, período letivo, etc. As professoras e os alunos puderam explorá-los nas próprias aulas, enquanto observavam um vídeo, um *PowerPoint*, uma ficha de trabalho, uma hiperligação disponibilizada, etc. ou enquanto respondiam às questões de uma ficha ou de uma pesquisa orientada cujo guião estaria indexado numa pasta da plataforma, entre outras. Após as aulas, os alunos puderam continuar a observar os materiais organizados consultando-os as vezes que quisessem para o estudo das matérias em curso:

Prof\_40: (...) eu comecei a colocar coisas numa pastinha porque o 9.ºF começou-me a solicitar muito isso, «oh professora se pusesse este *PowerPoint* na Moodle?» «é tão giro, oh professora se pusesse isto» e eu comecei, claro, então porque não? Uma coisa é ver na aula e outra coisa é ver lá em casa e depois voltar a ver e [tirar os apontamentos] Claro. E foi, portanto, era muito material que eu ia usando, acabava a 2.ª guerra e eu colocava, e ia colocando os filmes, pequenos filmes, ...

Todos estes materiais puderam apoiar e ampliar a aprendizagem dos conteúdos trabalhados na aula. Os materiais disponibilizados serviam não só como suporte ao ensino e aprendizagem dos alunos na própria aula (conteúdos explorados na aula com ajuda desses próprios materiais), mas também favoreciam o complemento e aprofundamento dado aos conteúdos em estudo:

Prof\_36: (...) uma vez que era tema de aula, os conteúdos foram abordados com mais ou menos profundidade, não é? Eles tinham o tema que foi abordado e depois, para além daquilo tinham ... o estudo sobre aquele assunto, não é?

Os alunos mais curiosos da turma tinham um sítio organizado pelos professores que lhes fornecia mais materiais ou pistas para explorarem outras perspetivas ou aprofundarem as matérias em curso:

Prof\_40: (...) os alunos quiseram ir trocar informações, enriquecer-se, mesmo eu colocava alguns materiais que eu sabia que eram para aqueles, para os melhores alunos, que se interessavam mais por certos assuntos de história, que alguns não lhes interessava, não é?

As professoras também observaram que este processo permitia-lhes disponibilizar aos alunos um maior número de materiais de interesse para o estudo dos conteúdos programáticos em curso, podendo diversificar o tipo de materiais que usualmente usavam (não só as usuais fotocópias, mas por exemplo, os vídeos que recolhiam na Internet, as apresentações *PowerPoint* etc.). De facto, as professoras não precisavam sujeitar-se às restrições impostas pela escola referente aos gastos com o número de materiais fotocopiáveis, podendo disponibilizar quer um maior número quer documentos de diversos formatos (texto, multimédia, HTML, etc.) tais como, filmes, animações, aplicações da web, entre outros. Portanto, desde que o acesso fosse garantido, os alunos podiam recorrer a um maior número de recursos e de tipo mais diversificado para o desenvolvimento das atividades de aprendizagem em curso.

#### 8.7.1.2 Instrumento regulador do processo de ensino e de aprendizagem

No trabalho pedagógico com portefólios (qualquer formato) os professores e os alunos envolvem-se num processo mais sistemático de revisão, análise, seleção e avaliação do conteúdo dos portefólios e/ou dos trabalhos propostos. O *feedback* proporcionado ao aluno por parte do professor representa uma informação útil e importante para o aluno, que o ajuda na tomada de consciência daquilo que tem de melhorar. “Os alunos precisam de *feedback* acerca dos processos e produtos do seu trabalho e acerca dos seus comportamentos sociais” (Fernandes, 2005, p.83). Por outro lado, a análise dos portefólios permite a recolha de informação útil (deteção de dúvidas, carências, pedidos de ajuda, indicadores de sucesso relativamente a determinadas áreas temáticas, entre outras) ao nível da



regulação da atividade do professor com vista à melhoria, ao progresso, à aprendizagem e à avaliação dos seus alunos (Alves, 2007a, pp.57-58).

Com o desenvolvimento do programa de e-portefólios, professores e alunos passaram a estar mais envolvidos num processo interativo que pressupunha o envio, observação e correção dos trabalhos dos alunos, acompanhamento e estabelecimento de *feedback* para uma possível revisão. Os alunos sentiram com mais intensidade e sistematicidade o acompanhamento do seu trabalho, o peso do cumprimento de prazos, da realização dos trabalhos, da correção após as indicações, entre outras, apoiando a aprendizagem que se encontravam a realizar. A própria pedagogia ativa subjacente a muitas das atividades com uso da tecnologia que acabou por se incrementar, permitiu um maior envolvimento do aluno e um acompanhamento mais presente por parte do professor, facilitando, em todos os casos, um acesso a mais dados, úteis e importantes, que puderam ser usados para uma melhor atuação face à aprendizagem e avaliação dos seus alunos.

No decurso conseguido, os alunos enviaram os seus trabalhos para correção a partir da aula ou de casa e as professoras corrigiram antes mesmo de os alunos os selecionarem para os seus e-portefólios individuais. Para as professoras este processo facilitou a avaliação dos próprios e-portefólios dos alunos porque os trabalhos obrigatórios e propostos pelas professoras já estariam corrigidos antes mesmo de serem enviados para os respetivos e-portefólios:

Prof\_36: Normalmente eles enviavam-me, não é? Enviavam por mail ou então colocavam e eu via e depois fazia as correções e reenviava-lhes...

Prof\_40: A maioria dos alunos até são muito perfeccionistas, fazem, começaram a colocar os trabalhos no glossário, em casa também me dava muito jeito porque eu via no glossário e fazia algumas correções e depois eles colocavam [no e-portefólio], com o 9.ºF também usei muito esse sistema. O 9.ºF também fazia tipo trabalhos, *PowerPoints* e punha no glossário, eu ia vendo, depois mandava e eles colocavam e com estas duas turmas, vou ter para o ano e vou dar continuidade, até porque eles já... já houve uma rotina que se instalou e eles já perceberam que para mim me facilita, sabes?

Por outro lado, permitiu validar os trabalhos entregues, ou seja, funcionou como uma prova dos trabalhos realizados, para avaliação e consulta dos próprios professores e alunos:

Prof\_40: Porque eu a questão dos papéis também não me agrada porque eu nunca tenho ... e eles assim colocarem, fazerem os trabalhos, colocarem lá para eu ver, é mais fácil para mim... e também é mais visível, estão ali os trabalhos, até posso às vezes esquecer de avaliar um e está ali o trabalho deles que eles fizeram.

As professoras também transmitiram *feedback* (oral e escrito) procurando que os seus alunos se envolvessem nas correções e melhoramentos dos seus trabalhos.

Para as professoras o *feedback* escrito teve possibilidades e constrangimentos:

Por um lado, permitiu a escrita personalizada de comentários pelas professoras quer referentes aos trabalhos enviados quer referentes a outros aspetos educativos e presentes nos e-portefólios:

Prof\_49: (...) de ir à Moodle ver se pões esse trabalho, portanto todos aqueles passos que é necessário, e que eu também acho que é muito bom, de facto ter lá a parte do comentar, de estimular o aluno, de verificar se realmente está a cumprir, e encaminhá-lo, aquele encaminhamento passo a passo, acho que no 5.º ano é fundamental.

Por outro lado, a escrita direta nos próprios trabalhos produzidos pelos alunos foi apontada como algo moroso e, em certas situações, impraticável, pelo que foi rapidamente abandonada pelas professoras:

Prof\_36: [As correções escritas] Fazia no próprio trabalho, assinalava com uma cor diferente, e pedia para eles corrigirem para depois eu poder certificar ... mas às tantas aquilo começava a tornar-se inviável, mesmo para uma turma, já ficavas... ufa... agora se tens de fazer isso multiplicado por mais....

Prof\_49: (...) Agora claro se for fazer um comentário individual, para cada aluno, de cada turma, isso começava por não ser muito exequível.

Em todos estes casos sabemos que as professoras preferiram o uso de indicações “gerais”, dadas a toda a turma (listagem dos erros comuns), escritas através dos fóruns e/ou por *email*.

As professoras adotaram também o *feedback* oral estabelecendo o diálogo direto com os seus alunos, individualmente ou em grupo, em vários momentos de aula ou em aulas (tempo de escola) dedicadas especificamente para isso mesmo, para que pudessem melhor transmitir os aspetos que cada qual podia melhorar. Em todos os casos, as professoras acompanharam a leitura dos e-portefólios e os trabalhos realizados pelos alunos e preocuparam-se em ajudar os seus alunos a melhorar ou corrigir os seus trabalhos e/ou o conteúdo do e-portefólio:

Prof\_36: (...) e então aproveitei esse espaço para, «então como está, vamos lá ver» portanto, sempre que tinha esta aula, íamos para lá [sala de computadores] e procurava que eles refizessem, completassem e como sabes, e no 9.º ano já sabiam muito, e em muitas coisas até sabiam mais do que eu ...

(...) «vê lá se está completo, olha aquilo está tudo cheio de erros», não é? Muitas vezes os textos estavam mal escritos, com erros, com palavras que não estavam bem.

Prof\_49: (...) O caso do aluno Z, por exemplo, que é um aluno que parece que ... (...) E então eu achava graça a certas situações, por exemplo na tutoria, em que eles trabalhavam no portefólio, «vamos lá, vamos aperfeiçoar e tal» (...)

Relativamente ao retorno por parte dos alunos podemos dizer que, muito embora ainda fossem visíveis dificuldades no ato de corrigir/refazer/melhorar pelos alunos (procedimento pouco comum entre uma comunidade mais habituada à entrega, sem retorno, de trabalhos), o trabalho com e-portefólios representou um passo importante para o estímulo a uma outra atitude da parte dos alunos, que se pretendia mais ativa e reflexiva, mais responsável, nomeadamente no que diz respeito à sua avaliação e à sua aprendizagem:

Prof\_36: Alguns, aí notava-se que alguns procuravam corrigir ... alguns, lá está, os melhores. Mas há sempre um pequeno grupo que não faz ... ali [naquela turma] era ao contrário, ali muitos faziam, enquanto que na outra, no B, não. Tu podias dizer “isto não está, não fizeram, porquê?” E ias lá a ver , ... então notou-se , por exemplo, na 2.ª avaliação, estavam exatamente como estavam antes, portanto, não houve alteração de comportamento, em nada. Mas olha, eu isso, noto em tudo.

As professoras também puderam socorrer-se dos registos dos dados automáticos produzidos pela plataforma para observarem a “atividade” dos alunos da turma, quer na consulta quer no envio de materiais (para os repositórios ou e-portefólios). Consultando os dados automáticos da plataforma, foi possível observar, por exemplo, aqueles que nunca tinham ido à Moodle buscar “os apontamentos importantes para uma determinada matéria” ou “enviado um determinado trabalho”. Também foi possível observar, pela data de colocação dos trabalhos nos e-portefólios, quais os alunos cumpridores de prazos ou quais os alunos “autores” de uma determinada ideia ou trabalho, uma vez que a visibilidade e a partilha de documentos também davam aso a alguma reprodução das ideias ou trabalhos dos outros colegas, pelo que a data de colocação, interessava muitas vezes aos próprios professores que alertavam os seus alunos para atenderem a esses pormenores:

Prof\_49: Evidente que se nós não estabelecemos que o trabalho tem de ter esta e estas características, ... e tem de ter este prazo, termina... sem dúvida que os disciplina, é nesse sentido. Saber que tudo tem ... há regras para tudo, como é óbvio, têm de ser cumpridas e que as regras acabam por ser positivas no sentido de que os disciplina ... ensina-os a gerir o tempo , também.... E que realmente é também uma meta.

A ausência de dados de determinados alunos na plataforma foi também um aspeto importante a tomar em consideração pelos professores. Podia indiciar a falta de meios de acesso ao sistema a partir de casa ou dificuldades neste processo ou ainda o desvio do aluno face às atividades educativas, pelo que os professores teriam de atuar em conformidade procurando estratégias adequadas com vista a melhorar a situação educativa desses mesmos alunos. Pelo menos uma professora refere explicitamente que observava o efeito das mensagens que enviava para o fórum da turma, tomando atenção se os seus alunos iam buscar os materiais, se visitavam a página ou se estavam “*atentos*” e acompanhavam as informações que estavam a ser fornecidas por ela através da plataforma:

Prof\_40: (...) olha, no 9.ºC, utilizava [o fórum] para muitas informações, recados, mesmo da direção de turma, nas outras turmas era mais para dizer aos meninos, foi atualizada a pasta de história, com novos documentos, os objetivos de História, mais neste sentido, assim, para eles estarem atentos ...

Em todas estas situações, as professoras ficaram com muitas informações importantes para melhor atuarem, na tentativa de perceberem e de melhor poderem ajudar os seus alunos, pelo que podemos dizer que o desenvolvimento das atividades do programa de e-portefólios contribuiu para ajudar numa melhor regulação do processo de ensino e de aprendizagem dos alunos.

### 8.7.1.3 Incentivo à promoção de ambientes criativos

A utilização de portefólios também requer uma pedagogia mais construtivista que se caracteriza, entre outros, por uma participação mais ativa do aluno na sua aprendizagem e avaliação, pelo papel do professor como facilitador do processo de aprendizagem e pela forma dinâmica como se organiza o ensino e a aprendizagem (Fernandes, 2005; Klenowski, 2007). Neste contexto, há uma necessidade de propor aos alunos tarefas de aprendizagem “mais ricas do ponto de vista educativo e formativo, cuja resolução implique que os alunos relacionem, integrem e mobilizem um leque alargado de aprendizagens” (Fernandes, 2005, p.79). A utilização pedagógica dos portefólios tem, desta forma, condições para propiciar o desenvolvimento da criatividade nos alunos, “desde que professores e alunos possam e queiram construir conhecimento – e não apenas reproduzi-lo – inovar, ousar, expor-se, correr riscos e pôr em acção outras habilidades além das cognitivas” (Villas Boas, 2006, p.49).

O desenvolvimento do projeto na escola proporcionou e favoreceu o aparecimento de ambientes de aprendizagem mais criativos. Os alunos envolveram-se em iniciativas propostas pelos professores nas quais assumiram uma postura mais ativa, procurando o seu conhecimento individualmente ou com a ajuda dos colegas de grupo, organizando-o com a ajuda de um suporte digital, incluindo texto, imagens, fotografia, vídeo, áudio ou gravação de voz.

Prof\_49: (...) é um tipo de aula em que o aluno vai construir o saber, e aproveitando para isso, adquirir novas metodologias, como disse atrás, é construtivo...

Os alunos aprenderam outras formas de apresentação digital dos seus trabalhos relacionados com os conteúdos programáticos e seguindo as orientações agendadas pelos professores das disciplinas. Surgiram momentos de trabalho de grupo, trabalhos relacionados com a pesquisa e organização de dados e sessões de apresentações dos seus produtos ou conclusões. Todos estes momentos representaram momentos de aprendizagem interessantes, com alunos mais envolvidos e motivados no trabalho que se encontravam a realizar:

Prof\_49: (...) Em termos de estruturar o pensamento, os alunos ficam com ele muito mais estruturado e para além do mais também se preveem um trabalho anterior em que há uma divisão, há uma definição de temas, uma divisão de tarefas, não é? Para conseguir direccionar os alunos para os pontos, no fundo é saber... portanto, ensiná-los como saber elaborar um trabalho de pesquisa e depois como elaborar um trabalho de apresentação dessa mesma pesquisa, não é?

Uma das professoras entrevistadas (Prof\_49) mostrou-nos os benefícios educativos que observou nos seus alunos (do 5.º ano) após os ter envolvido numa das experiências de aprendizagem inovadoras que desenvolveu no âmbito do desenvolvimento do projeto na turma. Para a professora, os alunos aprenderam a trabalhar em grupo, aprenderam a lidar com a parte técnica de suporte à construção do

produto digital, aprenderam a pesquisar e a tratar a informação e tal como refere, os alunos não se limitaram a cumprir um guião estabelecido do tipo “corta e cola” o que, na sua opinião, seria pouco produtivo para a aprendizagem dos alunos. Pelo contrário, a professora observou os alunos na situação de “construtores do seu conhecimento” e valorizou todo o processo que se desenvolveu em duas ou três das suas aulas de 90 minutos, ao longo de uma ou duas semanas. Para a professora, o interesse residiu na “ação”, no processo de construção do conhecimento até ao produto final. Para esta professora, esta metodologia ou estratégia usada foi diferente da que tradicionalmente usava, considerando-a mais apropriada para a apreensão do conhecimento:

Prof\_49: Não, isto [a atividade com o Photostory] envolve aprendizagem, porque eles não só o dominar a técnica como também naquela parte da pesquisa, do tratamento de informação, nós fizemo-la ao mesmo tempo, foi uma construção paralela, o que eu achei que foi muito benéfico, porque é assim, se eu chegasse lá com o material todo, ponham lá , cole e não sei quê, não tinha... mas nem um quarto do interesse que teve. O interesse acho que foi precisamente a ação, o fazerem a ação naquele momento e ouvirem e pesquisarem e tentamos relacionar a informação, trabalhar a informação e produzir depois um produto final, que acho que isso é que foi realmente o mais envolvente, para eles e para mim.

(...) É assim, no meu caso concreto, da História, eu senti, que eles realmente que já...e as metas acabaram por ser atingidas com um pouco mais de facilidade, na medida em que trabalhamos ali diretamente, passo a passo, como dizia há bocado, eles foram construindo as coisas, não foi de um momento para o outro que apareceu o conhecimento ...

(...) quer dizer, se não utilizasse aquela metodologia, certamente que em duas aulas, ... duas aulas, isto é, repara que aquilo era Portugal no séc XIII, várias facetas, foi trabalho dividido em grupo, cada aluno foi fazendo parte do subtema, não é? Só que na aula teria que desenvolver individualmente porque ... certamente que demorava, iria demorar mais tempo, mas eles não iriam reter tanta informação... eles construíram o saber deles. Tenho a impressão que conseguiram.

A promoção destes ambientes também possibilitou um melhor conhecimento dos alunos a partir de uma mais fácil deteção de pontos fortes ou de chamadas de ajuda e de atenção dos próprios alunos, o que também se refletiu no processo de regulação de ensino e de aprendizagem e no processo de avaliação do aluno, conforme nos relata a professora:

Prof\_49: (...) O caso do aluno Z, por exemplo, que é um aluno que parece que ... é um miúdo que pronto é bastante irrequieto, hiperativo, tem os seus problemas, mas quando se envolve em determinado trabalho ele acaba por fazer, evidente que se eu estiver ali à volta dele ainda faz muito melhor, porque ele é capaz.

(...) Daquele tipo de aula, também como é um tipo de aula em que o aluno vai construir o saber, e aproveitando para isso, adquirir novas metodologias, como disse atrás, é construtivo...porque ele aí dá para mostrar aquelas partes onde tem mais dificuldades e outras até onde ...até tem apetências, uma apetência superior, por exemplo. E outras vezes numa aula normal não permite, porque a própria metodologia da aula que ...não dá ... são mais expositivas e o aluno não está ali a ... tão exposto em termos de trabalho, não é?

#### 8.7.1.4 Apoio à organização do trabalho do professor

Todo o material organizado pelos professores e/ou enviado pelos alunos para as pastas Moodle ou para o e-portefólio ficava guardado num sítio seguro (no sistema Moodle da escola). Conforme já referimos, o material e informações registadas não se perdiam ao longo do tempo (no próprio ano letivo ou seguintes).

Prof\_40: Porque eu a questão dos papéis também não me agrada porque eu nunca tenho ... e eles assim colocarem, fazerem os trabalhos, colocarem lá para eu ver, é mais fácil para mim... e também é mais visível, estão ali os trabalhos, até posso às vezes esquecer de avaliar um e está ali o trabalhinho deles que eles fizeram.

Os conteúdos encontravam-se disponíveis em repositórios próprios para professores e alunos de uma mesma turma, facilmente pesquisados, por ano letivo e turma da escola. As professoras entrevistadas referiram, por diversas vezes, a continuidade que pretendiam dar no ano seguinte a determinadas atividades e trabalhos registados no Moodle, alguns inacabados, outros a serem reaproveitados em novas dinâmicas de ensino-aprendizagem:

Prof\_49: Por exemplo o 5.º6 era uma turma (...) e portanto eu tinha lá [e-portefólios e pastas Moodle] muitos trabalhos que fiz com eles, muito interessantes, e tal como eu digo, para o ano tenciono dar continuidade, mesmo até pegar neles e dar-lhes uma outra dinâmica.

Esta situação também favoreceu o transporte dos materiais permitindo que a turma armazenasse em locais apropriados os trabalhos que se iam produzindo (sem necessidade de usar *pen's drives* ou outros dispositivos de armazenamento individual). Estes materiais podiam ser consultados por todos (professores e alunos) o que facilitava, por exemplo, o trabalho de grupo e a continuidade do trabalho nas aulas seguintes, sem a desvantagem de algum aluno/grupo se esquecer do trabalho em casa.

O livre acesso facilitou o trabalho em desenvolvimento permitindo a continuidade do trabalho a alunos e professores (consulta, verificação, correção), nomeadamente o trabalho de grupo e a continuidade do trabalho nas aulas seguintes, sem a desvantagem de algum aluno/grupo se esquecer do trabalho em casa

Embora a acessibilidade dependesse da existência e da qualidade da ligação à Internet, a promoção de um local apropriado com muitas informações e registos da turma agradou aos alunos e professores participantes. Muitas vezes eram os próprios alunos que pediam aos professores a atualização das pastas colocando o material que estava a ser referido no momento da aula (os objetivos do teste, a correção do teste, o filme que a professora falou, etc.):

Prof\_36: O facto de colocarmos, eles próprios pedem, por exemplo a correção, já não digo os objetivos ou as competências para os testes «Ah, podia pôr a correção na Moodle?» Portanto, eles próprios já interiorizaram isso como uma forma muito mais simples e acessível a cada momento.

As professoras acabaram por construir repositórios interessantes com recursos úteis às suas turmas de alunos, formados por materiais criteriosamente organizados ao longo do tempo, à medida que decorriam as planificações programáticas. Esta organização registada também teve interesse para os professores, porque uma vez organizada podia ser replicada (ou aproveitada/aumentada) em outras das suas turmas (facilmente copiada para outros sítios/cursos do professor) ou em anos letivos seguintes, o que se demonstrava vantajoso porque rentabilizava a energia gasta na sua organização:

Prof\_49: No colocar material (...) e aí eu própria os materiais que produzi e que já podia ter incluído lá isso, para o ano, certamente, como já tenho outros conhecimentos e outra visão, já ao fazer, ao colocar para uma turma posso colocar para as três ou quatro ou cinco que tenha, também não é isso que vai demorar muito mais tempo.

## 8.7.2 No desenvolvimento global do aluno

### 8.7.2.1 Desenvolvimento da capacidade reflexiva do aluno

Todo o processo de construção de portefólios é assinalado por momentos de reflexão do aluno. Em determinados momentos, o aluno é levado a refletir sobre a sua aprendizagem identificando os pontos fortes e as áreas em que deve melhorar, sobre as suas escolhas perante os critérios estabelecidos, na realização da sua autoavaliação para a tomada de consciência e autorregulação, na realização de uma escrita reflexiva, partilhando ideias, pontos de vista e sentimentos acerca de temas variados do currículo, atividades desenvolvidas, entre outros. A tarefa de “refletir” não é usualmente fácil quando os alunos não estão habituados a pensar e a escrever acerca das suas realizações (Alves 2007a, p.70). Stenmark (1999) alerta para a importância de encorajar e proporcionar um suporte para a melhoria da reflexão e da autoavaliação dos alunos, uma vez que estas levam tempo a desenvolverem-se. Koelper e Messerges (2003) recomendam momentos de aula específicos, especialmente para os alunos mais novos, para que possam ser ajudados a construir as suas próprias reflexões e as possam partilhar com os colegas. Villas Boas (2006) refere a importância, desde os anos iniciais da educação infantil e educação básica, de “criar espaços e o hábito de elas [as crianças] dizerem por escrito como se sentem trabalhando na escola, por meio de uma palavra, uma frase, um poema, um desenho, etc.” (p.51). Nunes e Moreira (2005) propõem para os alunos mais velhos o questionamento, debates e discussão de temas na turma para os ajudar a pensar e a treinar a sua autorreflexão. Klenowski (2007), reportando-se a Stenhouse (1975), refere o novo papel do professor e

a sua importância no desenvolvimento de determinadas atividades com os alunos que propõem e apoiam questões mais abertas, que possibilitam a procura da informação em diversas fontes, o desenvolvimento de métodos de pesquisa pelo aluno, o seu envolvimento em discussões nas quais escutam e aprendem com os outros e expressam os seus pontos de vista, entre outras (p.49-50). Em todo o caso, a prática desta atividade é que permite o desenvolvimento da capacidade reflexiva dos alunos, levando-os não só a pensar, “mas também a encararem o processo de reflexão como algo natural ao sujeito e essencial ao seu agir intencional sobre aquilo que o rodeia” (Nunes & Moreira, 2005, p.59).

Desde o início do projeto que os alunos, ajudados pelos seus professores, se envolveram na definição dos seus objetivos de ano escolar (a definição dos objetivos do alunos para o 1.º período, para o 2.º período, ...) e na autoavaliação desses mesmos objetivos. Portanto, ao longo do ano escolar, os alunos foram incentivados a escreverem ou a reescreverem os seus objetivos escolares (realizáveis e concretos) com vista à melhoria da sua situação educativa (ao nível de conhecimentos e de atitudes ou comportamentos). Neste contexto, muitos dos alunos iniciaram o ano escolar com dois ou três objetivos e durante o ano foram escrevendo, apagando ou refazendo os anteriores, consoante a sua situação individual. Para além disso, também tiveram momentos destinados à reflexão sobre o cumprimento desses mesmos objetivos, procurando uma explicação ou uma justificação para o sucedido e um possível caminho com vista a uma melhoria da sua situação educativa. Este processo de definição de objetivos e autoavaliação no sentido de orientação futura foi uma aprendizagem que se construiu ao longo do ano escolar e foi motivada pelo desenvolvimento do projeto na escola.

Ambas as atividades foram assinaladas pelas professoras entrevistadas como muito significativas para o desenvolvimento da capacidade reflexiva dos alunos, conforme nos dá a entender uma das professoras entrevistadas:

Prof\_49: Em termos de organização, mesmo mental, em termos de organização de trabalho, em termos de organização de ideias, de que o aluno tem de definir determinados tipos de objetivos e ser capaz de ... supervisionar ao longo do ano e ver se os consegue atingir no 1.º período, depois, pensar noutros objetivos e chegar ao 2.º período e ver se é capaz também de os concretizar e chegar ao 3.º e assim sucessivamente. Portanto há determinadas metas que ele vai construindo, não é?

Para além da definição e reavaliação dos objetivos do aluno para o período letivo ou ano escolar, os alunos refletiram continuamente sobre a sua participação e qualidade dessa participação no trabalho que estava a ser proposto pelos professores:

Prof\_49: (...) É mais à posição do aluno, ao trabalho, se realmente foi capaz de executar ou não aquela tarefa, se podia ter feito melhor porque até tem mais potencialidades e às tantas não as aproveitou...



A realização dos seus trabalhos escolares e a organização dos mesmos no e-portefólio não foi feita de qualquer maneira. Os alunos tiveram que atender às indicações dos professores e aos critérios de avaliação gerais e específicos relacionados com os e-portefólios (cujos critérios gerais indicavam, entre outros, o número de produções mínimas a considerar nesse período, indicações sobre a escrita e apresentação dos textos, sobre a colocação de imagens e fotografias, etc.). Dessa forma, os alunos tiveram que estabelecer momentos em que observaram e compararam o trabalho pedido com o trabalho que se encontravam a fazer ou que já tinham feito, na perspetiva de identificarem o que já tinham realizado, o que ainda faltava realizar ou o que tinham que refazer por indicação do professor. Mais ainda, tiveram a possibilidade de pensar como poderiam modificar a sua ação para que no próximo “ponto de situação” pudessem apresentar um e-portefólio ou trabalhos com a qualidade desejável.

Os próprios momentos de autoavaliação ou de heteroavaliação dos e-portefólios ou de apresentação dos trabalhos produzidos pelos alunos que foram surgindo ao longo do ano letivo representaram interessantes momentos de reflexão individual para os alunos.

Podemos ainda dizer que a partilha de conhecimento e a visibilidade do trabalho proporcionadas pela tecnologia de suporte ao desenvolvimento dos e-portefólios contribuíram para esses momentos de confronto do aluno com a realização dos trabalhos e as produções dos colegas. O efeito produzido por essa comparação entre a participação individual (ou não participação) nas tarefas propostas ou a qualidade dessa participação relativamente à turma ou a elementos da turma, foi assinalado pelo menos por uma das professoras entrevistadas, quando referiu a importância do projeto para o desenvolvimento do processo de autorregulação do aluno:

Prof\_49: (...) Dá para ser um estímulo, não pode ser um elemento competitivo, no bom sentido, de que «olha o meu colega até é capaz de fazer isto, se quiser também faço, eu até sei fazer, é uma questão de eu me envolver mais» E certamente ... e nós sabemos em termos de aprendizagem também que depois acabam por se traduzir nos resultados finais de avaliação, eles notam isso... notam, «ah, eu para além do mais eu também trabalhei muito», por exemplo quando faziam a autoavaliação, «trabalhei muito no e-portefólio, até consegui tirar no trabalho tal um bom resultado» e acho que os e-portefólios em si também os estimula a querer tirar melhores notas, ter um bom e-portefólio, às vezes mais bonito ou melhor do que o colega, porque eu até preenchi e andei nas áreas todas e até fiz uma reportagem fotográfica daquela visita de estudo ou até... agora, no 5.º ano, isso é uma fase ainda bocado elementar, acho eu. Agora se começar no 5.º ano, vai havendo um crescendo que os próprios alunos vão autonomizando e acabando por ... desenvolver esse projeto e aprendem a fazer um projeto com determinada estrutura que muitas das vezes a grande dificuldades deles é estruturar o pensamento e isso é para determinado tipo de trabalho, não é?

### 8.7.2.2 Desenvolvimento da comunicação escrita

Conforme referimos anteriormente, os e-portefólios possibilitaram a “escrita reflexiva” na formulação dos objetivos de aprendizagem, na escrita da autoavaliação, na escrita e partilha de ideias, pontos de vista e sentimentos dos alunos acerca de temas variados do currículo ou atividades desenvolvidas, entre outras.

Na experiência realizada, muitos dos professores participantes de diversas disciplinas introduziram a “escrita reflexiva” ao proporem reflexões (críticas, opiniões, indicação de dificuldades, constrangimentos, etc.) como uma tarefa a realizar pelos alunos após a resolução de algumas das atividades da escola (por exemplo, após a realização de uma determinada experiência numa aula, após a leitura de um livro, após um teste intermédio, após um passeio escolar, após uma visita a uma exposição, após a apresentação de trabalhos, etc.).

Estas atividades foram importantes para o desenvolvimento da capacidade reflexiva dos alunos na medida em que os alunos aprenderam a escrever sobre as suas experiências e a criaram hábitos nesse sentido. No geral, os alunos escreveram as suas reflexões na secção do «diário de aprendizagem» do seu e-portefólio. Os professores incentivaram quer a colocação de entradas que resultavam da iniciativa de cada aluno quer a colocação de entradas “obrigatórias” que decorriam das sugestões de escrita propostas pelos professores. Esta “nova prática” foi introduzida nas turmas a partir do desenvolvimento do programa de e-portefólios da escola, atividade que inicialmente foi difícil para os alunos porque não estavam habituados a construir um «diário» nem a escrever por iniciativa própria, no entanto, os e-portefólios tornaram-se um dos instrumentos promotores desta aprendizagem, tal como deixa transparecer uma das professoras entrevistadas:

Prof\_40: (...) Os do 9.º F também tinha um grupinho ... que me superou em muito as expectativas, até no diário de aprendizagem, escreviam, faziam... mas claro, também havia um grupinho de alunos menos trabalhador, isso existe em todas as turmas.

Os professores envolvidos no projeto, estando conscientes da dificuldade de escrita de reflexões e de textos por parte dos alunos, passaram a dar algumas indicações aos alunos, orientando, conversando com estes sobre os temas a escolher, mostrando alguns exemplos, procurando estratégias para o incentivo de uma escrita criativa e reflexiva por parte dos seus alunos (tal como sugerem muitos dos autores por nós consultados, dos quais destacamos: Leal, 2003; Mahoney, 2002; Pereira, 2008; Sá & Zenhas, 2004; Sá-Chaves, 2000): “O que eu penso sobre a importância desta disciplina, ...”, “A parte que eu gosto mais de trabalhar é ...”, “As temáticas que mais me cativam são

...”, “As dificuldades que tenho sentido nos testes de avaliação...”, “As classificações que tenho obtido nos testes de avaliação ...”, “As expectativas que eu tenho para este ano letivo ...”, etc. Portanto, muitas destas produções não se relacionaram propriamente com temas ou conteúdos programáticos, mas referiram-se às vivências escolares dos alunos nas esferas cognitiva, afetiva, relacional, cívica, etc. Para além das temáticas livres (de conteúdo programático) os professores também propuseram a escrita de textos relacionados com os conceitos em estudo e que poderiam ser noticiados pelos próprios alunos (por exemplo, pesquisas sobre aspetos científicos adequados à faixa etária dos alunos, notícias atuais, etc.).

Em toda a formulação incentivou-se a uma escrita construída pelos alunos que produziu, principalmente no seu início, alguns conflitos de ideias na própria maneira de pensar dos professores (“defensores da escrita livre produzida pelos alunos” versus “defensores de uma escrita corrigida pelos professores”). Os próprios professores participantes no projeto “tiveram” que ultrapassar o “medo do erro” produzido pelos alunos (erros ortográficos dos alunos ou de construção frásica), de forma a encará-lo como uma aprendizagem a realizar pelos alunos, não deixando que “este problema” afetasse o incentivo à escrita dos alunos nos e-portefólios, conforme se pode perceber através do comentário da professora entrevistada:

Prof_40: (...) Pois, mas eles [9.ºC] escreviam muito no diário de aprendizagem, por exemplo, e ela [a professora de Português] estava preocupada com isso, que às vezes tivessem erros e que depois culpassem a professora de Português dos erros, não é?
---

Relativamente à problemática do erro, os professores participantes (de diversas disciplinas) procuraram que os alunos utilizassem, primeiramente um processador de texto antes de colocarem os seus textos nos e-portefólios e para os alunos mais novos ou com mais dificuldades, procuraram que escrevessem primeiro à mão e entregassem ao professor para algumas correções.

Com o projeto, esta atividade tornou-se acessível a todos os alunos, por se referir a uma produção de escrita mais livre e rodeada de um ambiente mais informal. Neste sentido, todos os alunos tiveram a oportunidade de terem um espaço seu de partilha de opinião sobre a sua maneira de pensar, os seus sentimentos, as suas ideias ou preocupações. Também passou a ser uma tarefa mais usual da escola, proposta pelos professores dos diversos contextos educativos e disciplinas do currículo.

Em todos os casos, os e-portefólios possibilitaram um aumento da produção escrita pelos alunos, aumentando as possibilidades de correção dos próprios textos alargada às várias disciplinas do currículo dos alunos:

Prof\_36: (...) então aproveitei esse espaço para, «então como está, vamos lá ver», portanto, sempre que tinha esta aula, iam para lá e procurava que eles refizessem, completassem e como sabes, e no 9.º ano já sabiam muito, e em muitas coisas até sabiam mais do que eu ... [ajudavas nos textos?] Ah, sim, «vê lá se está completo, olha aquilo está tudo cheio de erros», não é? Muitas vezes os textos estavam mal escritos, com erros, com palavras que não estavam bem (...)

### 8.7.2.3 Incentivo à responsabilidade e autonomia do aluno

A construção de um portefólio é um processo que implica a capacidade de decisão e a responsabilidade da tomada de decisões. Os alunos, com ou sem ajuda do professor, selecionam os trabalhos a inserir no portefólio, formulam objetivos, refazem as suas produções, escrevem reflexões, entre outras. Ao longo do processo os alunos são confrontados com o seu próprio trabalho e são estimulados a refletirem sobre a forma como o vão melhorar. Esta autoavaliação dos alunos promove a autonomia do aluno, colocando-o num papel mais ativo e de maior responsabilidade relativamente à sua avaliação e à sua aprendizagem (Asturias; 1994; Kuhs, 1994; Stenmark, 1991). O papel do aluno muda, “de simples cumpridor de tarefas, ele passa a co-responsável” (Villas Boas, 2006, p.51). O aluno deixa de esperar só pelas definições e indicações do professor, e embora a orientação do professor seja em várias ocasiões necessária, pretende-se que “o aluno perceba que pode tomar iniciativas” (idem, p.52). A vivência deste processo desenvolve a autonomia do aluno (ibidem).

Para as professoras a constituição dos e-portefólios “organizou” os alunos ajudando-os a “criar métodos” de trabalho porque os alunos passaram a ter um acompanhamento sistematizado que os implicou na resolução de determinados trabalhos que deveriam realizar e cumprir ao longo de um determinado tempo. O apelo a uma maior responsabilização do aluno pela apresentação dos seus trabalhos e pelo cumprimento de prazos foi notório com o projeto:

Prof\_49: Portanto há determinadas metas que ele vai construindo, não é? Não só, como dizes, ajuda-os a organizar e ao mesmo tempo também a criar ... em termos de pensamento ajuda-os a organizar e a criar métodos, métodos, mesmo em termos de cidadania, começa a interiorizar regras, há determinadas regras que vão adquirindo, e objetivos, sobretudo porque nós trabalhamos por objetivos, não é?

A insistência com as práticas com os e-portefólios e com as dinâmicas de ensino-aprendizagem que isso implicava acabaram por trazer a evolução esperada para os alunos num processo lento que ocorreu desde o início do ano letivo e se prolongou ao longo do ano escolar. As professoras observaram, por exemplo, uma evolução positiva na atitude dos alunos relativamente ao cumprimento da própria elaboração e apresentação dos trabalhos propostos pelos professores, embora em determinadas turmas esta mudança ainda ocorresse de forma “forçada” e acompanhada de dificuldades:

Prof\_40: A responsabilidade foi um bocadinho forçada, porque eles [alunos da turma 9.ºC] não são muito responsáveis, ... não te vou estar a dizer que eles cresceram muito a esse nível ... mas ainda evoluíram, não é? Ainda houve progressos. Agora, em se organizarem, em colocarem ... também foi porque por exemplo os professores começaram a exigir prazos e eles tinham que cumprir, não vamos generalizar, não é? Havia muitos alunos que começaram a preocupar-se em cumprir direitinho e a colocar as coisas como deve ser ... acho que foi importante

(...) [a autonomia dos alunos] é difícil em certo tipo de alunos. Ali na minha turma eles tinham que ir .... Os professores à frente a puxar por eles porque senão, eles não eram autónomos para fazer ... faziam de história porque a professora exigia, isto é mesmo assim, faziam de físico-química, de ciências mas aqueles professores que estavam de fora, eles não faziam...

Prof\_49: (...) mas para mim, em termos de 2.º ciclo, acho que é interessantíssimo, ajuda imenso a estruturar o pensamento dos alunos .... A nível da organização, da estruturação, de cumprimento de regras, como dizes, disciplinar, disciplinar o aluno que tem de elaborar determinado tipo de tarefas e que tem uns objetivos a cumprir e que vai tentar cumprir e vai aperfeiçoar, isso é fundamental, acho que é dos aspetos que eu acho realmente que o saldo é muito positivo.

Portanto, a partir de uma determinada altura, os alunos começaram a preocupar-se com o cumprimento das atividades propostas, alguns por força do peso da avaliação mas também porque o processo desenvolvido os encaminhou para essa realização, conseguindo-se uma “evolução” na mudança de atitude por parte de muitos alunos com benefícios para a sua aprendizagem e para a sua avaliação. O incentivo à ação do aluno para que estes conseguissem, de forma autónoma, a realização do seu e-portefólio com todas as componentes que isso implicava representava um dos grandes objetivos do projeto, que pensamos em muitos casos ter sido alcançada.

Prof\_49: A partir de determinado momento os alunos passaram a ... ter mais autonomia, muito mais ... (...) para o ano é tudo muito mais fácil incentivá-los num projeto até mais ambicioso porque eles agora já ... já sabem e gostam , esta turma gosta do projeto e-portefólios.

(...) Até que ponto, a importância do projeto em si, até porque no início a reação é uma e chegamos no final a reação é outra. Isto é, houve uma evolução mesmo em termos de atitude, não é? E essa atitude tem também de ser uma evolução também em termos etários, eles vão amadurecendo o projeto. Vão criando a sua autonomia

#### 8.7.2.4 Desenvolvimento da competência digital

As professoras entrevistadas deram vários exemplos que remetem para o contributo do projeto para o desenvolvimento da competência digital<sup>186</sup> nos alunos. Em primeiro lugar, o processo efetuado produziu diversos momentos e ambientes de aprendizagem com recurso à tecnologia, nos quais os alunos desempenharam um papel mais ativo na produção e apresentação do seu conhecimento, quer em situação de trabalho de grupo como individual, mostrando, conforme refere uma das professoras entrevistadas, ser um processo adequado e motivador para o desenvolvimento de competências digitais para os alunos da escola:

---

186 No Quadro de Referência Europeu a competência digital “envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet” (Comissão Europeia, 2007, p.7)

Prof\_49: Eu acho que, tenho esta ideia e pode estar muito errada, mas que, as novas tecnologias, ...por exemplo, é mais fácil quanto a mim, e mais produtivo a aplicação, ensinar os alunos através deste projeto do que aquilo que me fui apercebendo, que alguns colegas começaram a introduzir as TIC como conteúdos que os miúdos não aderem tão bem.

Com as atividades do programa de e-portefólios os alunos tiveram a oportunidade de experimentar formas mais criativas de apresentarem digitalmente os seus trabalhos, com recurso à imagem, fotografia, vídeo e áudio, todos relacionados com os conteúdos previstos e seguindo as orientações agendadas pelas professoras das disciplinas:

Prof\_49: Eu acho que muitas das vezes não conseguem perceber que o aluno está ali, está a trabalhar e muito na área das tecnologias e que ao mesmo tempo está a refletir e que ao mesmo tempo está a definir objetivos, quer dizer, está, ...há um global, um todo do aluno está a ser trabalhado.....

Os alunos também utilizaram as próprias páginas dos e-portefólios para apresentarem muitos dos seus trabalhos (principalmente na secção do «diário de aprendizagem») relacionados com os conteúdos programáticos que se encontravam a aprender nas diversas disciplinas (relatórios, biografias, resumos, pesquisas, comentários, reflexões, etc.). Os alunos ampliaram os seus conhecimentos tecnológicos quer relativamente às ferramentas em uso que conheciam (os *PowerPoint's*, os textos em *Word*, as imagens no *Paint*, etc.) quer a novas ferramentas da *web 2.0* que utilizaram (vídeos do tipo *Photostory*, *slideshows*, frisos cronológicos, cartazes interativos, etc. com inclusão de gravação de voz, imagens, legendas, hiperligações, etc.). De uma forma geral, a introdução de novas formas de elaboração/apresentação dos seus trabalhos foi encarada como uma “lufada de ar fresco” para alunos e professores que acataram com entusiasmo as novas indicações:

Prof\_40: Pois eu dá-me a entender que não [*“que eles não sabem tanto quanto isso”*], que eles que ... por exemplo, do 9.ºF, aquilo era tudo novo para eles, ...o Photostory... (...) Sabem por exemplo fazer *PowerPoint's* mas mesmo os *PowerPoint's* muitas vezes eu tenho que lhes dizer que não estão bem-feitos, põe por exemplo muito texto no *PowerPoint* ... tudo muito condensado, faço isso não... não é? E quase todos os trabalhos eram só ... depois começa a cansar um bocadinho ... *PowerPoint's*, não é?

A comparação entre aquilo que os alunos sabiam fazer antes de iniciarem as atividades do programa de e-portefólios referentes a esse ano escolar e depois do desenvolvimento do próprio programa foi notório para uma das professoras entrevistadas:

Prof\_49: (...) mas sem dúvida nenhuma aonde eles chegaram, houve uma evolução enorme, realmente, em todos os sentidos, em termos tecnológicos, em termos de empenho, em termos de aprendizagem, mesmo dentro da disciplina, porque o envolvimento foi muito maior. E achei muito positivo e dá-lhes um prazer, um certo orgulho, ter um portefólio, mostrar os trabalhinhos que elaboraram, ... e é sítio realmente organizado onde podem realmente pode ser muito útil mesmo em termos de organização de estudo e criação de métodos de trabalho. Isso foi uma das coisas que eu também vi.

Em segundo lugar, o desenvolvimento das dinâmicas criadas com o projeto também colocou alunos e professores da mesma turma a interagirem e a comunicarem à distância, *on line* (através dos fóruns, dos glossários, do correio eletrónico, dos e-portefólios, etc.), traduzindo-se numa aprendizagem

(para ambos) na utilização dessas tecnologias de comunicação a favor do ensino e da aprendizagem dos alunos.

Para além disso também preparou os alunos para uma comunicação e interação mais segura no mundo virtual da Internet. As professoras apontaram diversas regras básicas de interação social que os alunos tiveram que aprender enquanto desenvolveram o seu e-portefólio:

(i) Regras de segurança: o saber usar e respeitar as senhas, *passwords* de entrada nos sítios;

(ii) Regras de privacidade: ou de uso apropriado de toda a informação contida no sistema informático de suporte à comunidade-turma, referindo-se ao respeito pelos dados pessoais e por toda a informação produzida e disponibilizada por professores e alunos, incluindo a informação das mensagens escritas, as imagens, as fotografias da turma, os trabalhos dos colegas, etc.

(iii) Regras básicas de civismo: por exemplo, na forma como deveriam interagir com professores e colegas, seja numa comunicação em formato de texto, gráfico, imagem, fotografia, áudio ou hipermédia:

Prof\_49: (...) inicialmente, no 5.º ano, isso foi o que eu senti, na minha turma, havia alguns meninos e eu depois tive que sensibilizá-los que nem sempre eram ... as críticas eram às vezes um bocadinho desadequadas e os alunos sentiam-se, alguns sentiam-se tristes. E depois se ... porque no 5.º ano é um bocadinho, tem muito a ver com a maneira de ser deles e a turma é um bocadinho competitiva e isso também se notava. Mas aos poucos e poucos também fui sensibilizando, quero dizer, o tipo de comentários que deveriam, se a crítica é positiva e pode ser positiva ou pode ser negativa, mas também ao fazer uma crítica quer positiva quer negativa nós temos que ver como é que a fazemos, de uma forma mais delicada com os colegas, para que realmente alguns deles, «Ah, mas escreveste uma palavra qualquer, sei lá um nome de alguma banda desenhada de maneira incorreta e então escreveste mal não é assim que se escreve» quer dizer e podia ter feito o comentário de uma forma mais adequada. E no início eles faziam, um ou outro, fizeram um comentário menos agradável, com o tempo acho que também começaram a valorizar mais o trabalho dos outros e quando faziam críticas, críticas construtivas, acho que isso também é positivo, e para o ano acho que também acabam por ter uma visão dos trabalhos e dos conhecimentos dos próprios colegas, à medida que podem ir folheando, não é, o e-portefólio de cada um deles.

(iv) As regras de autoria: por exemplo, não copiar ou não se apropriar de informação/trabalhos dos colegas ou outros conteúdos retirados da Internet, ou sinalização de fontes de dados, etc.:

Prof\_40: Eu acho que é de uma forma diferente, eu sempre pedi trabalhinhos aos alunos... alguns, eles, por exemplo, do 8.ºH , acabou por dizer que os trabalhinhos que eu marquei , foram coisinhas muito simples, que foram muito fáceis, porque era tipo, pequeninas biografias que eles tinham de completar, porque eles vão à Net, há aquela tentação de ir à Net e copiar tudo (...)

Prof\_36: no 9.º ano, tinham TIC, ...a maioria já tem as destrezas das tecnologias... claro que há pequenas coisas que ficam admirada como é que eles não fazem aquilo, entregam-te um texto, eu que sou completamente ignorante, das coisas que eu aprendi, é que tu deves sempre justificar o texto [indicar a referência bibliográfica], é uma regra. E eles entregam-te o texto, cada coisa para seu lado, não é? Eu até tive essa curiosidade e perguntei ao professor de TIC se isso não era uma coisa essencial, isso é uma regra....

### 8.7.2.5 Maior motivação e maior envolvimento dos alunos

A tecnologia proporciona ao jovem uma motivação acrescida e é um fator relevante a ser tomado em conta para a implementação de um programa de portefólios (Alves, 2007a, p.91). A predisposição positiva para a utilização da tecnologia também foi um dos aspetos notados pelas professoras entrevistadas e que ajudaram na motivação e no envolvimento dos alunos em muitas das tarefas propostas:

Prof\_49: [Nesta intervenção] E compreendi, sem dúvida nenhuma que as tecnologias ajudam ... muito. E que são necessárias e que os alunos já só vão por essa via, porque doutra é muito difícil cativá-los. Porque em relação às novas tecnologias lidam e nascem já com os computadores e mexem em tudo, dominam, Net e tudo mais, e portanto, sem dúvida que hoje em dia o ensino tem de se centralizar nesse aspeto. E nós professores temos a obrigação realmente de nos atualizar nesse sentido.

Os alunos também gostaram do ambiente organizado à volta dos e-portefólios. O acesso e a partilha de documentos, fotografias, vídeos e trabalhos produzidos pelos alunos foram elementos do agrado dos alunos:

Prof\_40: (...) eles gostavam e então muitas [vezes] eu deixava e colocava na pastinha de história, além dos apontamentos, dos objetivos, deixava-lhes materiais para eles poderem consultar.

A satisfação e o orgulho demonstrados nos momentos em que os alunos observaram os seus produtos finais nas páginas Moodle ou nos e-portefólios foram sentimentos notados pelas professoras:

Prof\_40: Os miúdos gostaram muito, os miúdos não sabiam ... os miúdos percebiam menos do que eu ... o que é estranho. No 9.º ano, pensa-se que os miúdos sabem muito, disso, não é? Mas para eles era tudo novidade, a gravação, eles acharam um piadão terem que gravar... nunca fizeram... e também devem ter visto aquilo vezes sem conta. Porque eles adoram ver o vídeo.

Prof\_49: (...) E achei muito positivo e dá-lhes um prazer, um certo orgulho, ter um portefólio, mostrar os trabalhos que elaboraram, ... e é sítio realmente organizado onde podem realmente pode ser muito útil mesmo em termos de organização de estudo e criação de métodos de trabalho. Isso foi uma das coisas que eu também vi.

Nas turmas em que se desenvolveram muitos dos ambientes requeridos pelo programa de e-portefólios e em que se envolveram os alunos e a comunidade-turma numa série de atividades que apelavam mais diretamente à ação do aluno, com o uso das tecnologias, verificou-se um maior envolvimento dos alunos relativamente a esse mesmo trabalho escolar, com relevância para a motivação dos alunos e para a sua participação e “gosto” pela disciplina:

Prof\_49: (...) ensinou-me a aplicar e ao mesmo tempo a perceber qual o interesse das TIC propriamente ditas, não é? Que, ao mesmo tempo, podem ... permite-nos fazer materiais diferentes e de certo modo também criar uma dinâmica diferente nas próprias aulas. Também é interessante a nível dos alunos, que ao mesmo tempo que estamos a trabalhar em conjunto e há uma partilha, porque eles dominam muito bem as tecnologias ... vejo que há um envolvimento muito maior nos alunos e que acaba por trazê-los para a disciplina.



No geral, as professoras mostraram-nos que nesse ano letivo houve, de facto, uma evolução da participação dos alunos no projeto, motivada por diversos fatores, e que isso aconteceu mesmo nas turmas em que à partida se preveria um menor desenvolvimento atendendo às características dessas mesmas turmas:

Prof\_36: (...) há outras turmas que são turmas, por exemplo o 9.ºC, que não tem alunos brilhantes, aliás tu já os conheceste, que são miúdos com muitas dificuldades, que não sabem escrever, que não têm gosto pela escola, pronto que até são miúdos dóceis, não quer dizer que tu, pronto, mas é muito difícil... é muito difícil, nesta altura, mudar hábitos de trabalho, sobretudo em grupos grandes ... eu pelo menos não consigo, já estarei... tenho muita dificuldade em motivá-los, mas esse nem foi o caso pior, porque aí eu já nem tinha grandes aspirações, não é? Porque já sabia que eram miúdos assim e portanto, tínhamos que tentar...

Prof\_40: (...) Mesmo em relação ao 9.ºC que eu estava tão apreensiva, eles acabaram por ter uma avaliação boa, acho que 70%, foi muito bom para a turma, para a turma que é (...)

A evolução da participação dos alunos no projeto foi, em grande parte, um indicador importante do envolvimento dos alunos nas tarefas e atividades das disciplinas propostas pelos professores, uma vez que o e-portefólio representava um *sítio* a organizar pelo aluno e que continha, entre outras coisas, um determinado número de trabalhos e produtos de várias tarefas agendadas pelos professores das disciplinas, organizadas segundo parâmetros específicos estipulados pela escola, para além de outros da iniciativa individual de cada aluno. Portanto, a participação positiva das turmas no projeto mostrava-nos a consecução geral dessas atividades e dessas tarefas pelos alunos das turmas.

Prof\_36: (...) Eu acho que nesse aspeto, eu senti, mesmo na parte dos alunos, claro com muitas diferenças, de turma para turma e de aluno para aluno, mas senti que, mesmo os alunos, nunca, ... nunca, nem de perto nem de longe, nunca estiveram tão envolvidos, mas isso porque eu acho que sentiram isso como um projeto muito mais global, isso não há dúvidas, não vale a pena a gente tentar ..., eles só valorizam de facto se nós valorizarmos, portanto eu acho que o projeto só se consegue de facto ... levar em frente se os professores começarem a [envolverem-se]

O aumento da participação dos alunos nas tarefas das disciplinas e a sua implicação na consecução das mesmas levou a uma natural aproximação dos alunos a essas disciplinas e a uma evolução em termos de aprendizagem e de atitudes relativamente à postura do aluno face aos trabalhos escolares:

Prof\_49: (...) mas sem dúvida nenhuma aonde eles [os alunos] chegaram, houve uma evolução enorme, realmente, em todos os sentidos, em termos tecnológicos, em termos de empenho, em termos de aprendizagem, mesmo dentro da disciplina, porque o envolvimento foi muito maior. E achei muito positivo e dá-lhes um prazer, um certo orgulho, ter um portefólio, mostrar os trabalhos que elaboraram, ... e é *sítio* realmente organizado onde podem realmente pode ser muito útil mesmo em termos de organização de estudo e criação de métodos de trabalho. Isso foi uma das coisas que eu também vi.

### 8.7.3 Na avaliação do trabalho do aluno

#### 8.7.3.1 Uma visão global do aluno

Os portefólios são instrumentos capazes de proporcionar uma visão global do percurso do aluno, quer relativamente aos seus aspetos cognitivos, quer em relação aos seus aspetos afetivos (Ponte et al, 1997, p.115), possibilitando ao professor um melhor conhecimento dos seus alunos, acerca do que sabem, do que pensam e dos procedimentos que usam para executar uma determinada tarefa (Alves, 2007a, p.55). No geral, podem providenciar uma “evidência de um conjunto mais vasto de realizações do que as avaliações convencionais” (Hargreaves, Earl & Ryan, 2001, p.165).

Os e-portefólios da escola também acrescentaram muita informação ou dados importantes que permitiram aos professores uma visão mais global do aluno, não apenas relacionados com a parte cognitiva e conhecimentos específicos dos conteúdos programáticos, mas também relacionados com outros aspetos do foro mais pessoal e social. Permitiram, por exemplo, mostrar facetas pessoais dos alunos, informações relacionadas com aspetos afetivos dos alunos, da sua vida pessoal e familiar (acontecimentos relacionados com os seus hobbies, festas em família, atividades dos tempos livres ou férias, etc.) e também conhecer competências ou habilidades do aluno que de outra forma não seriam tão visíveis, caso da capacidade reflexiva do aluno, da capacidade de comunicação escrita, das suas competências tecnológicas ou de organização do seu trabalho.

Conforme nos disse uma das professoras entrevistadas (Prof\_49), com os e-portefólios teve a oportunidade de conseguir uma recolha mais abrangente de dados difíceis de observar no dia-a-dia das aulas, atendendo ao número elevado de alunos e à dificuldade em dedicar tempo de aula para isso mesmo:

Prof\_49: Há muita informação do aluno que está no e-portefólio e que muitas das vezes nós, no dia-a-dia, na aula de Formação Cívica que é muito pequenina não temos tempo para conhecer o aluno, estas coisas que eles vão mostrando no portefólio, exatamente, eles espelham características deles, gostos e que muitas das vezes nós não temos na aula oportunidade de explorar... e são muitos alunos ao mesmo tempo, enquanto no e-portefólio, eles espontaneamente, quando fazem a sua apresentação, quando fazem os seus comentários, quando fazem reflexões vão mostrando facetas deles.

De facto, a observação da componente escrita do aluno (as reflexões, os comentários, a autoavaliação do aluno, os objetivos do aluno, etc.) permitiu obter muitos conhecimentos acerca do aluno, referentes às amizades que tinham, às suas preferências relativamente a determinadas temáticas ou atividades, às suas dificuldades, às temáticas que aprendiam nas várias disciplinas, aos seus objetivos e desejos para o ano letivo, entre outras.

Para uma outra professora (Prof\_40), a consulta das páginas pessoais dos alunos possibilitou o conhecimento de alguns aspetos afetivos do aluno, permitindo uma maior aproximação entre professor e aluno, com benefícios para a relação entre ambos:

Prof\_40: Mesmo lendo, porque eu gostei de começar a ler os portefólios... mesmo lendo as páginas deles e tal, uma pessoa fica a conhecer um bocadinho mais cada um e a nossa relação para eles mudou um bocadinho...

O próprio processo de construção permitia um maior diálogo com os alunos, um maior acompanhamento e aproximação que possibilitava esse conhecimento, dos seus pontos fortes, das suas dificuldades e dos seus pedidos de ajuda:

Prof\_49: (...) é uma técnica que também ajuda, ao mesmo tempo dá para conhecê-los, conversar com eles, dialogar, saber as necessidades deles, as dificuldades, tentar fazer ... iniciar meios para tentar ultrapassá-los, aproximando-me deles (...)

### 8.7.3.2 A valorização dos alunos através dos e-portefólios

Os portefólios focam a avaliação no “processo” e não na avaliação do “produto” proporcionando mais oportunidades aos alunos para demonstrarem aquilo que melhor sabem fazer. Ao suportarem um método de avaliação focalizado nos pontos fortes do aluno são capazes de “motivar estudantes menos capazes” ao proporcionar-lhes “algo para mostrar o seu trabalho” (Hargreaves, Earl & Ryan, 2001, p.164). Neste aspeto apresentam potencialidades para a mudança das atitudes dos alunos, pela forma como podem contribuir para a promoção positiva do aluno pelos professores, seus pares ou pais, favorecendo a sua autoimagem e autoestima. Os autores Lourenço e Paula (2003) na descrição da sua experiência com portefólios referem a mudança de atitudes dos alunos que passavam “despercebidos” nas aulas, relatando que, pelo facto de se constituírem portefólios na turma, esses alunos resolveram investir mais na sua aprendizagem pessoal para poderem “partilhar com os outros, com os *bons* da turma” as suas ideias e opiniões (p.13).

Para as professoras entrevistadas, a avaliação dos alunos contabilizou não só os trabalhos dos alunos colecionados nos e-portefólios mas também o processo de construção e desenvolvimento do trabalho do aluno, tal como refere uma das professoras:

Prof\_49: Avaliei, por exemplo, os trabalhos no meu 5.º4 que era a turma que estava no projeto e-portefólios, os trabalhos que nós fomos elaborando para além de serem colocados, não era o objetivo, o objetivo não era só colocar, não é? Era todo o processo e ao mesmo tempo isso era mais um elemento de avaliação para o aluno, em que o aluno sentia que trabalhava mas que o seu trabalho estava, para além de ser exposto entre aspas, no bom sentido, ser reconhecido pela comunidade, pelos pais, pelos colegas e pelos professores, também era um trabalho que estava a ser fruto de avaliação, que portanto, estava a ser valorizado...

Este processo permitiu acrescentar dados positivos à avaliação do aluno, uma vez que os alunos tiveram mais oportunidades para mostrarem o que melhor sabiam fazer. Neste ponto, as professoras

transmitiram-nos que o desenvolvimento do projeto proporcionou-lhes uma reflexão sobre o “conceito de bom aluno”, normalmente associado a uma boa média dos resultados obtidos nos testes de avaliação. As professoras mostraram-nos que refizeram ou afastaram-se da conceção que inicialmente tinham, apresentando-se agora com uma outra perspetiva sobre a avaliação dos alunos, tal como nos transmite uma das professoras:

Prof\_36: (...) o mérito [de desenvolverem muito bem o projeto], foi sobretudo dos alunos, claro, não foi meu, não é? Eu acho que a turma é uma turma com muitos bons alunos, também tem alunos com muitas dificuldades, não pensemos que são todos alunos excelentes. Mas tem um grupo de alunos excelentes, excelentes em todos os aspetos, quero dizer, intelectualmente são bons, são bons nas atitudes, pronto, são bons na vontade de fazer coisas, portanto são de facto completos em muitos aspetos... portanto eu acho que aquilo que se conseguiu, o mérito, foi sobretudo, o mérito deles.(...)

Prof\_36: (...) Depois tenho por comparação a outra turma, que há bocadinho falavas, o 9.ºB (...) temos um grupo que tem também alunos muito bons, tão bons, em termos intelectuais, como os do E, atenção, e com uma vantagem, era uma turma muito mais pequena.(...) Portanto, sendo uma turma mais pequena e com um grupo de alunos assim eu acho que era para fazer um trabalho tão ou mais brilhante do que o outro.(...) Eu fiquei decepcionada com eles quando fui fazer a avaliação [no 1º período, sobre os e-portefólios] (...) confesso que fiquei decepcionadíssima porque estava à espera de muito mais e porque tinha um termo de comparação, não é?

As professoras entrevistadas referiram a valorização que muitos dos seus alunos tiveram pela construção do seu e-portefólio, desde os alunos com usuais “boas notas” nos testes de avaliação até aos alunos com baixos resultados. No caso dos “bons alunos” as professoras foram confrontadas com situações diversas. Desde aqueles alunos que continuaram a “brilhar” e a serem referenciados positivamente pelos professores que não lhes poupavam elogios porque “para além dos testes tinham um belíssimo e-portefólio”, como os casos em que alguns desses alunos foram “ultrapassados” por outros. As professoras também consideraram que os alunos que se situavam numa situação “intermédia” puderam utilizar o processo de construção do seu e-portefólio para mostrarem aspetos do seu conhecimento e capacidades importantes para o percurso educativo do aluno, acrescentando mais-valias à sua avaliação escolar. Para os alunos “com dificuldades” as professoras consideraram que a construção do e-portefólio “*não foi desmotivante*”, que estes alunos beneficiaram com a construção e apresentação do seu e-portefólio:

Prof\_40: (...) a aluna B tem um bom portefólio, mas não é o caso de uma boa aluna, uma excelente aluna, é uma aluna muito trabalhadora, não é? Portanto, não foi desmotivante para os alunos com dificuldade, pelo contrário eu vi por exemplo miúdas como, ainda te lembrás da aluna X, que era uma aluna com dificuldades, (...) que era repetente...que tinha um portefólio muito bem organizadinho muito bem arranjadinho e era uma miúda com dificuldades, portanto ... não vi essa relação dessa maneira. [Esses alunos beneficiaram em algumas notas?] Ai beneficiaram, isso sem sombras de dúvida que beneficiaram.

De facto, alguns dos seus alunos com dificuldades ao nível do aproveitamento, da motivação ou do seu comportamento, conseguiram evidenciar-se perante a turma através dos e-portefólios, com repercussões positivas para a progressão educativa desses mesmos alunos. Por conseguirem transmitir alguns dos seus pontos fortes, muitas vezes desconhecidos para a comunidade-turma

(professores e alunos), estes alunos auto promoveram-se dentro dessa comunidade, refletindo-se naturalmente na sua valorização pessoal:

Prof\_40: (...) se tu visses o [aluno Y], por exemplo, o [aluno Y], eu fiz o livrinho de turma dele ... o [aluno Y] foi dos poucos que pôs fotografias do 9.º ano, ... foi o que mais se empenhou a trabalhar no livrinho e que contente ele fica por dizerem que é dos alunos que percebe mais a nível de informática, percebes, agora os outros ... [ele superou os outros?] Exatamente, na parte da informática, o ele ter feito aquele pequenino, aquele pequenino Photostory (...)

A elevação da sua autoimagem aumentou as possibilidades de recuperação desses mesmos alunos. O acréscimo de motivação possibilitou a mudança de atitude por parte dos alunos visados. Na realidade, muitos alunos assumiram uma postura mais ativa e empenhada na construção e apresentação do seu e-portefólio, cumprindo com os critérios estipulados (os trabalhos colecionados, as reflexões, os objetivos definidos, a autoavaliação), o que lhes trouxe vantagens para o seu processo de aprendizagem e valorização na sua avaliação final:

Prof\_40: (...) ele era um criançaola [aluno Y], mas repara, ele melhorou muito do primeiro para o segundo período, aquele foi um tipo de aluno que se notou realmente um investimento depois grande, ele investiu no portefólio, claro que é um miúdo que dá muitos erros, é um miúdo que ... tem ainda muitas coisas que devia melhorar, mas para o perfil de aluno que é, foi uma conquista enorme, o [aluno Y]. (...) tinha consciência ... [das dificuldades que tinha] e do que precisava de melhorar.

Conforme refere uma das professoras, os e-portefólios beneficiaram os seus alunos, os alunos interessaram-se pelas atividades e o próprio processo envolveu-os em diversas tarefas preparadas pelos professores, refletindo-se em termos de aprendizagem e avaliação dos alunos.

Prof\_49: É assim, no meu caso concreto, da História, eu senti, que eles realmente que já... as metas acabaram por ser atingidas com um pouco mais de facilidade, na medida em que trabalhamos ali diretamente, passo a passo, como dizia há bocado, eles foram construindo as coisas, não foi de um momento para o outro que apareceu o conhecimento ...

### 8.7.3.3 Apoio à autoavaliação e heteroavaliação dos alunos

No trabalho com portefólios os alunos envolvem-se em processos de revisão, análise e seleção das suas produções, refletindo com mais frequência sobre o trabalho desenvolvido e em desenvolvimento, procurando formas de o melhorar, promovendo nesse aspeto a sua autoavaliação e autorregulação (Fernandes, 2005; Klenowski, 2007; Scallon, 2003; Villas Boas, 2006). A análise que o aluno faz do seu trabalho leva em conta o que “já aprendeu, o que ainda não aprendeu, os aspetos facilitadores e os dificultadores do seu trabalho, tomando como referência os objetivos de aprendizagem e os critérios de avaliação” (Villas Boas, 2006, pp.49-50). A heteroavaliação efetuada pelos colegas também contribui e ajuda o aluno nessa reflexão e nessa tomada de decisões.

As professoras referiram aspetos importantes do trabalho com o projeto que apoiaram os momentos de autoavaliação e heteroavaliação dos alunos. A partilha e a livre consulta dos trabalhos e

e-portefólios dos colegas de turma permitiram que os alunos da turma pudessem conhecer melhor o trabalho desenvolvido pelos seus colegas, “*por terem visão dos trabalhos e dos conhecimentos dos próprios colegas*” (Prof\_49):

Prof\_49: (...) com o tempo acho que também começaram a valorizar mais o trabalho dos outros e quando faziam críticas, críticas construtivas, acho que isso também é positivo, e para o ano acho que também acabam por ter uma visão dos trabalhos e dos conhecimentos dos próprios colegas, à medida que podem ir folheando, não é, o e-portefólio de cada um deles.

O confronto com o trabalho realizado pelos colegas facilitou a reflexão individual acerca do trabalho realizado, estimulando o aluno a melhorar o seu trabalho ou a considerar, numa próxima oportunidade, “a fazer melhor”. Os alunos também aumentaram a sua capacidade reflexiva para intervirem na sua avaliação e na avaliação dos colegas, podendo melhor identificar aspetos positivos e negativos do trabalho desenvolvido por si e pelo grupo-turma:

Prof\_49: (...) Dá para ser um estímulo, não pode ser um elemento competitivo, no bom sentido, de que «olha o meu colega até é capaz de fazer isto, se quiser também faço, eu até sei fazer, é uma questão de eu me envolver mais» E certamente ... e nós sabemos em termos de aprendizagem também que depois acabam por se traduzir nos resultados finais de avaliação, eles notam isso... notam, «ah, eu para além do mais eu também trabalhei muito», por exemplo quando faziam a autoavaliação, «trabalhei muito no e-portefólio, até consegui tirar no trabalho tal um bom resultado» e acho que os e-portefólios em si também os estimula a querer tirar melhores notas, ter um bom e-portefólio, às vezes mais bonito ou melhor do que o colega, porque eu até preenchi e andei nas áreas todas e até fiz uma reportagem fotográfica daquela visita de estudo ou até...

Conforme podemos depreender das palavras da professora entrevistada (Prof\_49), os momentos de auto e hétero avaliação traduziram-se em momentos positivos e promotores da aprendizagem dos alunos porque os colocou a refletir sobre o desenvolvimento do seu trabalho (Prof\_49: “*«olha o meu colega até é capaz de fazer isto, se quiser também faço, eu até sei fazer, é uma questão de eu me envolver mais»*”), trazendo benefícios para a participação e o envolvimento destes nas tarefas de aprendizagem propostas, incentivando-os a um ajustamento da sua ação para uma melhor participação futura nas tarefas de aprendizagem propostas.

#### 8.7.3.4 Um impacto positivo na avaliação dos alunos

Fernandes (2005) refere o contributo dos portefólios numa avaliação formativa “mais participada” onde os professores podem partilhar o “poder da avaliação” com os seus alunos, com outros professores e até com os pais dos alunos, na medida em que a avaliação pode “envolver outros intervenientes no apoio aos alunos, ajudando-os a superar dificuldades, a delinear estratégias de estudo e de trabalho ou a apreciar os seus trabalhos” (p.87). A responsabilização do aluno pela organização e apresentação do seu portefólio tende a colocá-lo num papel mais ativo, numa posição

mais participativa relativamente à sua avaliação, permitindo-lhe formas de melhorar o seu trabalho com vantagens positivas para a sua aprendizagem e avaliação. Os próprios pais podem envolver-se no apoio aos alunos contribuindo para essa mesma melhoria.

As três professoras entrevistadas consideraram que em termos de classificação dos alunos, as notas dos alunos foram favorecidas pelo seu envolvimento na construção e apresentação dos seus e-portefólio. Quando perguntamos diretamente às professoras, as três foram unânimes em considerar que, na sua esmagadora maioria, os alunos saíram beneficiados pelo desenvolvimento e apresentação dos seus e-portefólios e, embora tivessem tido “mais trabalho” saíram compensados com o resultado final:

Prof\_36: Sim, agora juntou-se mais os portefólios ... eu acho que até os favoreceu ... acho que neste aspeto ajuda a valorizar, é mais um instrumento ... quanto mais diversificado, melhor, não é assim? Eu acho que é mais um, e que ... eu acho que se via que realmente tem utilidade, porque há coisas que ... não é?

Prof\_40: (...) era uma turma que tinha uma avaliação muito negativa e por trabalharem nos portefólios só melhoraria a avaliação em várias disciplinas (...)

Prof\_49: Não. Não, porque é assim, não prejudicou absolutamente nada, para além de ter sido um elemento novo e diferente para eles poderem trabalhar e serem avaliados e adquirirem os próprios conhecimentos, ...

As professoras mostraram-nos ainda que apesar da novidade trazida pela introdução dos e-portefólios como elemento de avaliação dos alunos (mais habituados a uma avaliação através dos usuais testes de avaliação) não houve discordância ou oposição pela parte dos alunos (ou pais dos alunos) relativamente à nova proposta de avaliação efetuada pelos professores participantes, dando-nos a ideia de que muitos dos alunos o encararam como uma boa possibilidade de subirem ou recuperarem as suas notas:

Prof\_36: Eles reagiram bem à ideia, logo de início, até porque ... pronto, quando coloquei o projeto falamos sempre que aquilo ia ser valorizado e esse aspeto é importante (...) E portanto, eles aderiram, acho que sim, tirando uma exceção ou outra, que são aqueles miúdos que, enfim, pronto, são sempre miúdos...

Prof\_40: Não se opuseram de maneira nenhuma ...

(...) Nada, os pais nada (...) de negativo não disseram nada, alguns ficaram alarmados, por exemplo, a mãe do [aluno W], o miúdo é novo na turma, a mãe ficou alarmada, e disse «eu nunca ouvi falar de portefólio antes». Nunca tinha ouvido. E aí depois viu que disse... lá tentou ajudá-lo a melhorar o portefólio...

Prof\_49: (...) E eles não se sentiram forçados.

As professoras também referiram que os alunos tinham uma noção clara da importância da constituição do seu e-portefólio relativamente à sua avaliação no âmbito das disciplinas participantes, tendo esse facto contribuído para o seu progressivo envolvimento no processo de construção e apresentação dos seus trabalhos e/ou do seu e-portefólio, com repercussões positivas na sua avaliação:

Prof\_36: (...) Os trabalhos e no fundo depois em relação à avaliação global do portefólio e alguns alunos mudaram efetivamente de nível, também procurei incentivar isso, não é?

Prof\_40: Ai tinham, eles sabiam que, já coloquei os trabalhos, por exemplo, «oh stôra já fiz os relatórios de ciências, conta não sei quanto... já fiz de fisico-química ...», portanto eles sabiam, porque isso estava muito bem conversado entre os professores e eles.

Prof\_49: (...) eles foram acabando por dizer que sentiam que todas as disciplinas, umas mais diretamente outras mais indiretamente estavam envolvidas no projeto, e que eles [os professores], claro, uns mais do que outros, que era o caso da História, era o caso da Formação Cívica, era o caso de área de projeto, avaliava portanto o desempenho deles no projeto e-portefólios.

Nas seguintes sequências e trechos de entrevista podemos observar a resposta direta de cada uma das professoras relativamente à influência que tiveram os e-portefólios nas notas de período e finais dos alunos das suas turmas:

Investigadora: *Em relação à avaliação dos alunos, os alunos não se importaram de modificar a avaliação? A avaliação até agora era apenas com os testes?*

Prof\_36: Sim, agora juntou-se mais os portefólios ... eu acho que até os favoreceu ... acho que neste aspeto ajuda a valorizar, é mais um instrumento ... quanto mais diversificado, melhor, não é assim? Eu acho que é mais um, e que ... eu acho que se via que realmente tem utilidade, porque há coisas que ... não é?

Investigadora: *Deixaste-te influenciar, de uma forma positiva, pelo produto final do portefólio?*

Prof\_36: Achei, claro, é inevitável... e acho que na esmagadora maioria dos casos, a atividade serve para valorizar, acrescenta mais do que aquilo que retira ... (...)

Prof\_36: Eles reagiram bem à ideia, logo de início, até porque ... pronto, quando coloquei o projeto falamos sempre que aquilo ia ser valorizado e esse aspeto é importante, porque se eles sentem que, “ai isso não serve para nada”, ou os professores dizem isso e depois não valorizam, eu acho que é muito difícil depois motivá-los e compreende-se, não é? (...) Os trabalhos e no fundo depois em relação à avaliação global do portefólio e alguns alunos mudaram efetivamente de nível, também procurei incentivar isso, não é? E portanto, eles aderiram, acho que sim, tirando uma exceção ou outra, que são aqueles miúdos que, enfim, pronto, são sempre miúdos...

Investigadora: *Esses alunos que beneficiaram, tu sentiste que o portefólio os ajudou, nas notas em si?*

Prof\_40: (...) era uma turma que tinha uma avaliação muito negativa e por trabalharem nos portefólios só melhoraria a avaliação em várias disciplinas (...)

(...) Mesmo em relação ao 9.ºC que eu estava tão apreensiva, eles acabaram por ter uma avaliação boa, acho que 70%, foi muito bom para a turma, para a turma que é (...)

(...) Ajudou nas notas

Investigadora: *E eles tinham consciência disso?*

Prof\_40: Ai tinham, eles sabiam que, já coloquei os trabalhos, por exemplo, «oh stôra já fiz os relatórios de ciências, conta não sei quanto... já fiz de fisico-química ...», portanto eles sabiam, porque isso estava muito bem conversado entre os professores e eles.

Investigadora: *Era uma situação que eles gostavam ou preferiam ter ficado só pelos testes?*

Prof\_40: Não era a questão de estar só com os testes, é assim, ... era mais trabalho para eles, e eles aí reagem de forma negativa, da minha turma era trabalhar o mínimo possível (risos) Era trabalhar o mínimo possível.

Investigadora: *Portanto, o portefólio acrescentou-lhes mais trabalho?*

Prof\_40: Ai acrescentava, ... pois porque eles tinham que perceber que não era só colocar trabalhos, eles tinham que seguir aqueles passos, isso dá-lhes trabalho, uma canseira para eles...

Investigadora: *Mas mesmo assim, eles não se opuseram... a essa avaliação...*

Prof\_40: Não se opuseram de maneira nenhuma ...

Investigadora: *Mesmo os pais, não se opuseram? Nas reuniões, não disseram nada?*

Prof\_40: Nada, os pais nada ... Não, não disseram nada... de negativo não disseram nada, alguns ficaram alarmados, por exemplo, a mãe do [aluno W], o miúdo é novo na turma, a mãe ficou alarmada, e disse «eu nunca ouvi falar de portefólio antes». Nunca tinha ouvido. E aí depois viu que disse... lá tentou ajudá-lo a melhorar o portefólio...



Investigadora: *Portanto o projeto também os beneficiou em relação à avaliação?*

Prof\_49: Sem dúvida.

Investigadora: *Não ficaram prejudicados?*

Prof\_49: Não. Não, porque é assim, não prejudicou absolutamente nada, para além de ter sido um elemento novo e diferente para eles poderem trabalhar e serem avaliados e adquirirem os próprios conhecimentos, ... também, ao mesmo tempo foi um meio de aprendizagem para adquirir os conhecimentos, também foi um fim porque também teve um objetivo, também era uma avaliação para além de outros objetivos tinha esse também. E eles não se sentiram forçados.

Prof\_49: Sentiram isso, sentiram, inclusive em Formação Cívica, disseram que, disse-lhes «quais foram os subtemas que trabalhamos no portefólio?» Trabalhamos em Português, não, trabalhamos em História, trabalhamos em Formação Cívica, em área de projeto, e depois nos trabalhos também tivemos a colaboração de Português quando foi, porque nós fizemos um “desfile” do projeto do PCT e eles foram acabando por dizer que sentiam que todas as disciplinas, umas mais diretamente outras mais indiretamente estavam envolvidas no projeto, e que eles [os professores], claro, uns mais do que outros, que era o caso da História, era o caso da Formação Cívica, era o caso de área de projeto, avaliava portanto o desempenho deles no projeto e-portefólios.

## 8.7.4 Na comunicação entre os principais intervenientes

### 8.7.4.1 No incentivo à comunicação entre alunos e professores

Vários autores referem que durante o desenvolvimento de um programa de portefólios existe uma maior possibilidade de comunicação entre os professores, os alunos, os pais e outros agentes educativos acerca das aprendizagens e expectativas dos alunos (Asturias, 1994; Crowley, 1993; Lambdin & Walker, 1994; Stenmark, 1991). O programa de e-portefólios da escola também trouxe oportunidades de desenvolvimento da comunicação entre alunos e professores: no plano presencial, surgiram momentos de aula dedicados ao *feedback* individual ou de grande grupo para acompanhamento dos trabalhos que os alunos se encontravam a realizar, momentos de autoavaliação e de heteroavaliação ou momentos dedicados às apresentações intermédias dos e-portefólios. Portanto, as dinâmicas ligadas ao projeto que envolveram a comunidade-turma numa série de atividades com carácter sistemático, acabaram por implicar alunos e professores num diálogo mais próximo. Por exemplo, nas aulas que os professores dedicavam ao envio de determinados trabalhos para os e-portefólios, em que cada aluno se dedicava a organizar o seu e-portefólio, os professores não cingiam as suas orientações ao ato em si. Aproveitavam esses momentos para percorrerem os lugares dos alunos sentados nos seus computadores, para lhes dar *feedback* global relativamente a vários aspetos dos seus e-portefólios. Nessas alturas, os professores observavam e questionavam-nos sobre aspetos contidos nos seus e-portefólios, conversavam com eles e mantinham um diálogo individual ou de grande grupo de forma a ajudá-los na tarefa que cada qual se encontrava a realizar. Esta aproximação entre professor e alunos trazia muitos proveitos para ambos, nomeadamente no que diz respeito ao reforço da relação pedagógica e ao processo de regulação do ensino e de aprendizagem (Prof\_49: “dá

*para conhecê-los, conversar com eles, dialogar, saber as necessidades deles, as dificuldades, tentar fazer ... iniciar meios para tentar ultrapassá-los, aproximando-me deles”).*

Prof\_49: (...) tinha uma garota, a aluna X, que é uma menina que a mãe, que está institucionalizada, uma menina com problemas e que não está muito bem integrada na turma, e eu senti que ela necessitava de amigos e portanto, fomos trabalhando também na tutoria o e-portefólio, porque ao mesmo tempo que eles gostam, porque é uma técnica que também ajuda, ao mesmo tempo dá para conhecê-los, conversar com eles, dialogar, saber as necessidades deles, as dificuldades, tentar fazer ... iniciar meios para tentar ultrapassá-los, aproximando-me deles (...)

Prof\_36: E portanto, sobrou sempre algum espaço e então aproveitei esse espaço para, «então como está, vamos lá ver» portanto, sempre que tinha esta aula, íamos para lá [sala de computadores] e procurava que eles refizessem, completassem e como sabes, e no 9.º ano já sabiam muito, e em muitas coisas até sabiam mais do que eu ... [ajudavas nos textos?] Ah, sim, «vê lá se está completo, olha aquilo está tudo cheio de erros», não é? Muitas vezes os textos estavam mal escritos, com erros, com palavras que não estavam bem.

Nos momentos de comunicação não presencial, os professores trocaram mensagens com os alunos sobre questões ou indicações relativas aos trabalhos que se encontravam a realizar, escreveram comentários nos e-portefólios incentivando o aluno a melhorar ou a continuar o seu trabalho e deram indicações concretas para a revisão de um determinado trabalho ou para o global do e-portefólio. Os alunos quiseram conhecer esse *feedback* em relação ao trabalho que se encontravam a realizar, procurando muitas vezes os seus professores para que estes comentassem os seus e-portefólios. Em todos os casos, existiu uma maior disponibilidade da parte dos professores e dos alunos para essa mesma interação:

Prof\_40: Mas ... para além do fórum, eles começaram a usar muito o meu mail, também . Porque eu dei-lhes o meu mail pessoal , uma coisa que eu nunca tinha feito, e eles começaram a mandar trabalhos para o meu mail e eu depois corrigia e depois eles colocavam direitinho. Eu corrigia em casa e depois eles colocavam direitinho na Moodle. Portanto, a minha forma de comunicação com eles, e a disponibilidade que eles começaram a ter de muitos materiais, não ficou ali só, na aula de história ...

Prof\_40: (...) no 9.ºF os alunos trabalharam muito e eles próprios solicitavam aos professores “oh, vá ver o meu portefólio, comente o meu portefólio”(...)

A leitura do próprio conteúdo dos e-portefólios dos alunos e a (possível) discussão criou condições para provocar momentos de comunicação importantes entre alunos e professores. Os alunos escreviam reflexões que possibilitavam aos professores perceber as expectativas que tinham, o grau de satisfação por um determinado trabalho realizado, as críticas e opiniões sobre determinada atividade, as dificuldades e a forma como haviam resolvido alguns dos seus problemas, entre outras. São exemplos, a própria escrita dos objetivos, em que os professores ficaram a conhecer as expectativas do aluno para a sua disciplina ou para o período letivo ou ano escolar; a autoavaliação realizada, na qual ficavam a saber os motivos pelos quais aquele determinado aluno considerava não ter subido ou mantido a nota; ou os esforços que tinha realizado para cumprir determinado objetivo, entre outros:

Prof\_40: Mesmo lendo, porque eu gostei de começar a ler os portfólios... mesmo lendo as páginas deles e tal, uma pessoa fica a conhecer um bocadinho mais cada um e a nossa relação para eles mudou um bocadinho...

Para além do material escrito os professores também observavam as fotografias ou imagens colocadas pelos alunos, que em situações muito particulares chegaram a funcionar ou a servir como chamadas de atenção por parte dos professores<sup>187</sup>.

#### 8.7.4.2 No incentivo à comunicação entre alunos

O desenvolvimento do programa de e-portefólios também permitiu a constituição de pequenas comunidades virtuais de aprendizagem ao nível das turmas, com o próprio sistema tecnológico a possibilitar aos alunos uma comunicação assíncrona através de comentários efetuados aos e-portefólios dos colegas e o desenvolvimento de estratégias de trabalho colaborativo. A partilha e o livre acesso aos e-portefólios dos colegas possibilitou o “desenvolvimento de um trabalho de natureza muito mais colaborativa e participada”, com alunos que tinham a possibilidade de partilharem a informação, observarem as preocupações/reflexões dos colegas, conhecerem outras perspetivas de trabalho, acrescentarem informação ou comentarem os trabalhos dos colegas (Gomes, 2006, p.14).

A partir dos e-portefólios foi possível ensinar e estimular os alunos a comunicarem entre si sobre as expectativas, as produções e as aprendizagens realizadas pelos colegas. O incentivo à escrita de comentários nos portefólios dos colegas foi um dos requisitos de construção do próprio e-portefólio. Em todos os períodos letivos fez-se o ponto de situação dos comentários dos alunos nos e-portefólios procurando o desenvolvimento desta prática entre os alunos da escola.

Os alunos deveriam aprender e praticar a observação do trabalho realizado pelos colegas escrevendo críticas positivas e construtivas, buscando os aspetos mais conseguidos no trabalho dos colegas, apresentando, se fosse o caso, alguma sugestão de melhoria. A insistência para que todos os alunos comentassem os e-portefólios dos colegas foi uma determinação estabelecida pelo programa de e-portefólios que preconizava que esta escrita se realizasse de forma espontânea e por iniciativa própria dos alunos, podendo ocorrer sempre que estes o desejassem. Para se conseguir este objetivo, foi

---

187 Durante o desenvolvimento do projeto, tivemos conhecimento de casos particulares em que determinados alunos colocaram imagens de fundo chocantes nos seus e-portefólios. Estas atitudes desencadearam reação imediata por parte dos professores desses alunos, nomeadamente do diretor de turma e conversas com os referidos alunos e respetivos pais na tentativa de observação e resolução do problema. As imagens foram naturalmente substituídas por outras, mas a atitude em si foi tida como uma chamada de atenção (ou pedido de ajuda) da parte desses alunos em particular.

necessário, naturalmente, alguma orientação da parte dos professores e alguma insistência e incentivo aos alunos para a realização desta prática:

Prof\_49: (...) as críticas eram às vezes um bocadinho desadequadas e os alunos sentiam-se, alguns sentiam-se tristes (...) Mas aos poucos e poucos também fui sensibilizando, quero dizer, o tipo de comentários que deveriam, se a crítica é positiva e pode ser positiva ou pode ser negativa, mas também ao fazer uma crítica quer positiva quer negativa nós temos que ver como é que a fazemos, de uma forma mais delicada com os colegas (...)

As professoras foram referindo ao longo da entrevista aspetos que mostraram que os e-portefólios também proporcionaram aos alunos a oportunidade de trabalharem em conjunto, colaborarem, partilharem ideias, pontos de vista e/ou conhecimentos. Os trabalhos de grupo, as ajudas entre colegas, os momentos de auto e heteroavaliação dos e-portefólios e as apresentações dos e-portefólios à turma também foram vistos como interessantes momentos de comunicação entre os alunos, nos quais funcionou a partilha e muita interajuda:

Prof\_49: (...) Também é interessante a nível dos alunos, que ao mesmo tempo que estamos a trabalhar em conjunto e há uma partilha, porque eles dominam muito bem as tecnologias ...

#### 8.7.4.3 Mais possibilidades na comunicação com os pais

O diálogo entre o aluno, o professor e os pais também é referido como uma das mais-valias proporcionada pelos portefólios. Stenmark (1991, p.36) refere que o diálogo entre pais e filhos é facilitado quando os alunos levam o portefólio para casa, podendo os pais observar e conversar acerca dos progressos e das aprendizagens com os seus filhos (Alves, 2007a, p.59). A simples observação dos portefólios pode mostrar aos pais a performance do filho(a) em maior detalhe, permitindo aos pais um maior conhecimento acerca do trabalho desenvolvido, da progressão e das aprendizagens realizadas (Alves, 2007a, p.59). As apresentações dos portefólios aos pais, a observação dos comentários efetuados pelos professores e a observação dos comentários efetuados pelos pais podem, neste sentido, constituir-se como momentos que suscitam uma “base para o diálogo sobre o progresso, entre estudantes, professores e pais” (Hargreaves, Earl & Ryan, 2001, p.165).

As professoras também refletiram sobre a importância que poderiam ter os e-portefólios na comunicação entre a escola e as famílias, em ambos os sentidos.

No geral, os comentários efetuados pelos professores da escola em cada e-portefólio abrangiam aspetos relevantes do percurso escolar do aluno, com foco nos aspetos mais bem conseguidos e nos aspetos ainda a melhorar. Relativamente a esta questão referiram que quando escreviam comentários nos e-portefólios para alertarem os alunos sobre o andamento dos trabalhos que se encontravam a

realizar, esta informação poderia ser útil para os pais dos alunos, para melhor acompanharem os seus filhos(as):

Prof\_36: (...) para os pais que queiram saber, pode ser uma boa forma de acompanharem os filhos. (...)

(...) pode ser de facto um meio muito interessante de eles ... os que querem, claro, os que não querem, esses já nunca cá veem e não querem saber ... pelo menos é mais um meio de proximidade , acho que pode ser muito útil... (...)

Prof\_49: É mais à posição do aluno, ao trabalho, se realmente foi capaz de executar ou não aquela tarefa, se podia ter feito melhor porque até tem mais potencialidades e às tantas não as aproveitou... (...) Os pais também têm ali um espelho (...)

Relativamente à escrita de comentários nos e-portefólios por parte dos pais, uma das professoras (Prof\_40) referiu alguns constrangimentos associados a esta atividade. Muitos dos pais resistiam à escrita de comentários mesmo nos casos em que foi possível verificar que iam visitando os e-portefólios com os filhos(as). A situação mais comum referia-se à consulta ou à observação direta dos e-portefólios dos filhos(as) pelos pais mas sem deixarem qualquer registo escrito nos mesmos:

Prof\_40: (...) os pais ... tinham por exemplo .... custava-lhes comentar. Isso notei que, por exemplo, a mãe da aluna X, disse, ai eu... mas, a própria aluna X pode dizer como é que se faz, não tenha problemas. Ai houve uma certa resistência dos pais em comentarem, mas eu fui-lhes dizendo, mas pelo menos vejam o portefólio ... [Viram o e-portefólio embora não o tivessem comentado?] É. Exatamente.

Para a mesma professora (Prof\_40), os pais que chegavam a escrever um comentário faziam-no escrevendo apreciações muito positivas, de incentivo ou de felicitação:

Prof\_36: Os comentários que eu li, foram todos muito positivos. Se calhar de pais de alunos, que são alunos com mais nível, disciplinados, e portanto, os comentários dos pais eram sempre também de incentivo, parabéns, não é? ...

Com efeito, numa análise<sup>188</sup> que fizemos relativa aos comentários dos pais nos e-portefólios dos filhos(as), é verdade que a maioria dos pais que nesse ano comentou os e-portefólios dos seus filhos(as) teceu apreciações positivas relativamente à escola ou palavras de incentivo aos filhos(as), felicitando os filhos(as) pelo trabalho realizado, conforme apresentamos nos exemplos abaixo mencionados:

“O teu portefólio é revelador de todo o teu empenho, responsabilidade e dedicação que pões no teu estudo. Parabéns [pai]”  
(Encarregado de Educação, e-portefólio 1734 - 2010-03-02, Ano letivo 2009/2010)

“Parabéns pelo teu portefólio que está muito bom, diversificado, bem organizado, colorido e de fácil leitura e compreensão. Parabéns também, por seres a filha que és e tens sido até agora. És uma excelente estudante: aplicada, trabalhadora, empenhada. Continua assim na tua vida futura e se te esforçares, um pouco mais tu vais conseguir ainda melhores

---

188 No final do ano letivo 2010/2011, recolhemos os comentários escritos pelos pais nos e-portefólios dos alunos que concluíram o 9.º ano de escolaridade nesse ano letivo (no total de 246 alunos). A esmagadora maioria desses alunos vivenciou a experiência durante três anos letivos (correspondendo ao seu percurso no 3.º ciclo), pelo que os possíveis comentários contidos nos seus e-portefólios reportar-se-iam a pelo menos dois anos letivos, situação que consideramos interessante para a seleção do material a analisar. No processo de análise, recolhemos e consultamos os e-portefólios de todos esses alunos, e transcrevemos todos os comentários escritos pelos pais, correspondendo a 110 comentários escritos provenientes de 79 e-portefólios (alguns dos e-portefólios tinham mais do que um comentário escrito pelos pais).

resultados na tua vida e uma maior satisfação pessoal. Vai em frente, tu consegues tudo se quiseres. Uma palavra de agradecimento para os teus professores, colegas e escola, porque todos contribuem para o teu sucesso não só do portefólio como da tua vida futura. Vive a vida e sê FELIZ...Beijinhos” (Encarregado de Educação, e-portefólio 412 - 2009-06-01, Ano letivo 2008/2009)

“Adorei o Portefólio, filhota! As cores, os comentários, os separadores, as fotos, os trabalhos, as imagens. Achei tudo um "must". Não faria melhor ;) “Penso, contudo, que é sempre possível melhorar e tu consegues se te esforçares. Se trabalhares todos os dias um pouco, ao fim de algum tempo, vais ficar admirada com os resultados. Dedicar-te e vais arrasar!! Beijoca [mãe]” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2293 - 2011-03-31, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2010/2011)

“Acho que está um portefólio muito bem elaborado, com todos os assuntos que lhe são pedidos. Tenho quase a certeza que tudo que ela escreveu, se vai realizar pois ela é muito perfeccionista nos trabalhos que lhe são pedidos. Apesar dela ser muito distraída, com algum controle ela conseguirá ser muito melhor. Ainda tem algumas dificuldades de colocar as pontuações nos seus lugares.” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2590 - 2010-03-09, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2009/2010)

Verificamos que muitas das mensagens escritas pelos pais continham informações relevantes que podiam ser usadas pelos professores para a regulação do ensino e da aprendizagem dos seus alunos. Muitas destas mensagens transmitiam, por exemplo, pedidos de ajuda ao professor para a melhoria do desempenho do filho(a):

“Estou contente com o trabalho do meu educando. Gostaria que ele se esforçasse mais para tirar melhores notas. Estás de Parabéns!!!” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2308 - 2010-06-07, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2009/2010)

“(…) Apesar dela ser muito distraída, com algum controle ela conseguirá ser muito melhor. Ainda tem algumas dificuldades de colocar as pontuações nos seus lugares.” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2590 - 2010-03-09, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2009/2010)

O diálogo entre os pais e filhos que julgamos ter acontecido com muitos dos alunos da escola, especialmente quando os filhos mostravam ou conversavam sobre o seu e-portefólio em casa, pode ter suscitado momentos interessantes de comunicação entre pais e filhos, nomeadamente, no incentivo de um maior envolvimento do aluno nas tarefas da escola:

“Ao ver o portefólio da minha querida filhota, verifiquei uma vez mais que: A [minha Filha] tem capacidades para muito mais. Penso que não dedicou o tempo necessário na elaboração deste trabalho (missão cumprida.) Quando o teu sonho for grande..., os teus resultados vão ser enormes...Muitos bjs” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2293 - 2009-06-01, Ano letivo 2008/2009)

“Olá fofinha! O teu portefólio está bem organizado mas penso que podes fazer muito melhor. Parece um pouco incompleto ou seja, gostei tanto que queria mais.... mais fotografias, mais trabalhinhos, mais.... Beijoca” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2255 - 2010-12-09, Ano letivo 2010/2011)

“Bom trabalho! Mas podes sempre aplicar-te mais um pouco, quer nos trabalhos que apresentas, quer nas notas finais. Não esquecer o comportamento, individual e colectivo! Tua mãe! [Encarregado de Educação, e-portefólio 2320 - 2010-03-22, Ano letivo 2009/2010]

O conhecimento acerca de outros aspetos do trabalho dos alunos, para além das notas dos usuais testes de avaliação, parece ter ocorrido quando observamos nos comentários dos pais a expressão de alguma admiração ou satisfação pelo trabalho que os filhos(as) se encontravam a desenvolver, pelo conhecimento dos objetivos dos filhos(as), pela constatação da evolução do trabalho, pela criatividade, interesses e competências que os filhos(as) evidenciavam, entre outras:

“Olá filhota, estive a ver o teu e-portefólio e fiquei bastante admirada. Apesar de achar que esta bom, podes sempre melhorar mais! Continua com o bom trabalho. Beijos, amo-te querida.”(Encarregado de Educação, e-portefólio 2809- 2011-03-31, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2010/2011)

“Querida [filha]! Fiquei muito satisfeita com o trabalho que aqui desenvolveste. O teu crescimento é notável, como tal, não tenho duvidas que consigas atingir todos os teus objetivos e sonhos.. Beijos da mãe.” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2293 - 2011-03-31, 9.º ano de escolaridade, Ano letivo 2010/2011)

“[Filha], Achei o teu portefólio extremamente pedagógico e estimulante! É bom ver que consegues verbalizar os teus objetivos e organizar os teus trabalhos! Adorei!” [mãe] (Encarregado de Educação, e-portefólio 2441- 2009-05-21, Ano letivo 2010/2011)

“Gostei muito do portefólio, acho muito boa ideia porque assim conseguirei saber um pouco mais sobre a vida escolar da [minha filha]. muitos parabéns” [Pai] – (Encarregado de Educação, e-portefólio 2443 - 2009-05-14, Ano letivo 2009/2010)

“Olá Di, Gosto muito do teu portefólio. As fotos que tu escolheste são fantásticas. É uma excelente ideia a criação deste e-portefólio nesta fase inicial da tua vida. É uma forma de te expressares perante os teus colegas e professores, de melhorar as técnicas da informática e de conheceres melhor os teus colegas de turma. Considero os teus objetivos propostos muito interessantes e aliciantes. Desejo-te muita sorte para que os possas alcançar. Continua assim... Beijinhos do teu E.E. PS: Sugiro que uses mais o e-portefólio em vez do "Menssenger" e do "Hi5". (Encarregado de Educação, e-portefólio 2295 - 2009-05-25, Ano letivo 2008/2009)

“Querido [filho], o portefólio melhorou desde que o consultei da ultima vez mas ainda assim , com a tua criatividade , os teus conhecimentos, sentido de humor e interesse pelas novas tecnologias poderias ter feito muito mais e muito MELHOR .Pensa que quando te dizemos que tens de fazer as coisas com tempo e não a correr e que tens de ser mais organizado , é para teu bem , não apenas porque te queremos aborrecer ou criticar. De qualquer forma , quero felicitar-te pelo teu bom comportamento , pelo teu esforço diário e pelas boas amizades que tens sabido preservar ao longo do teu percurso escolar. Tenho imenso orgulho em ti.Com toda a certeza que numa próxima oportunidade darás o teu melhor e farás algo " FABULÁSTICO".Com amor, A mãe” (Encarregado de Educação, e-portefólio 2211- 2009-05-20, Ano letivo 2009/2010)

No global, conforme refere uma das professoras entrevistadas os e-portefólios apresentaram potencialidades na comunicação entre a escola e as famílias, possibilitando aos pais e aos professores um maior conhecimento sobre o aluno (no aspeto global) traduzindo-se num melhor acompanhamento do aluno no seu percurso escolar.

Prof\_49: Até porque uma das fases para o envolvimento dos pais é realmente que eles também vão ... vão observando a evolução dos filhos, se atingiram ou não atingiram os objetivos, se vão supervisionando os trabalhos que eles poderiam ter feito ou não, se estimulam porque eles fizeram ou não, na participação, e portanto, se o pai for um pai atento ... evidentemente ...um portefólio é um dos meios que ele tem aliado ao aluno, além de todos os outros, mas é também um dos meios que pode, portanto, ser útil para o pai também fazer uma vigilância entre aspas, controlar as atividades, o envolvimento dos filhos nas próprias atividades e no cumprimento de objetivos, assim como também mostrar o interesse que tem pela escola e por... e mesmo pode manter aquela relação com o diretor de turma também através do próprio e-portefólio.

#### 8.7.4.4 Na comunicação com a comunidade escolar

A comunicação entre os alunos, professores, pais e comunidade educativa também está relacionada com o envolvimento de todos num projeto comum, onde todos estão implicados e têm a oportunidade de dar o seu contributo (Alves, 2007a, p.58). A ideia de envolvimento de todos num “projeto comum” está bem patente nas declarações de uma das professoras:

Prof\_36: (...) com muitas diferenças, de turma para turma e de aluno para aluno, mas senti que, mesmo os alunos, nunca, ... nunca, nem de perto nem de longe, nunca estiveram tão envolvidos, mas isso porque eu acho que sentiram isso como um projeto muito mais global, isso não há dúvidas (...)

O desenvolvimento do programa de e-portefólios nas turmas da escola permitiu uma abertura dos espaços educativos, facilitando o diálogo entre professores de diferentes turmas, entre professores que lecionaram diferentes disciplinas ou áreas e entre professores que lecionaram diferentes anos de escolaridades ou ciclos. Já observamos neste texto (cf. 8.5.2) que os professores participantes e envolvidos na concretização do projeto na turma precisaram de comunicar entre si para organizarem aspetos práticos e pedagógicos necessários e úteis a todos. Em determinados casos, os professores deslocaram-se às aulas dos colegas e realizaram tarefas conjuntas, para a consecução do objetivo comum. A interajuda e a realização de tarefas interdisciplinares surgiram neste contexto. Estas formas de trabalho contribuíram e facilitaram a comunicação entre professores do mesmo conselho de turma.

Por outro lado, desenvolveu-se na comunidade uma linguagem própria, comum aos alunos e aos professores que também, podemos dizer, terá passado para os pais dos alunos. A organização geral e as regras comuns a todas as turmas permitiram ou contribuíram para o desenvolvimento de um projeto global de escola, no qual muitas turmas ou quase todas o desenvolviam. Passou a ser prática da escola a realização do ponto de situação dos e-portefólios das turmas nos conselhos de turma de reunião de avaliação trimestral (aspeto que deveria constar na ata das reuniões). A comunidade também se habituou ao envio das grelhas de avaliação trimestral dos e-portefólios dos alunos da turma e à observação dos resultados dessa avaliação, com gráficos que mostram o andamento do projeto das turmas ao longo do ano escolar. Fizeram-se também ações de sensibilização aos pais nas juntas de freguesia<sup>189</sup>, entre toda a divulgação que foi acontecendo ao longo do processo e que contribuiu, no seu global, para a formação de uma cultura de e-portefólio na escola, que subentende a comunicação e a partilha de conhecimento entre os seus intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos):

Prof\_36: (...) por ser um projeto que as pessoas sabiam que existia na escola, não é? (...) Acho que mesmo os outros [professores] ... eu acho que sim, mesmo aqueles que não participavam, sentiram isso, até os próprios alunos, quando eles dizem, «ah é só portefólios, é só portefólios», portanto, isto é sintomático de que a ideia está presente nas pessoas, não é?

---

189 No ano letivo 2009/2010, conforme referimos no capítulo 7, ponto 7.3, deste texto, a equipa de trabalho programou dois grandes eventos de divulgação específica do projeto aos pais, que se realizaram nas salas das juntas de freguesia circundantes à escola-sede.



## 8.7.5 Na mudança da *praxis* educativa e no desenvolvimento profissional dos professores

### 8.7.5.1 A mudança como característica do trabalho com e-portefólios

A mudança da *praxis* educativa como algo inerente à utilização dos portefólios em contexto educativo também aparece referenciada na literatura. Muitos autores (Crowley, 1993; Kuhs, 1994; Lambdin & Walker, 1994; Stenmark, 1999) consideram que uma das grandes potencialidades dos portefólios é o facto de estes serem capazes de promover verdadeiras mudanças das práticas pedagógicas e mudança das conceções tradicionais de avaliação (Alves, 2007a, p.23). É dito que os professores ao introduzirem os portefólios como estratégia pedagógica dispõem-se a desenvolver determinadas atividades, processos e projetos, mais centrados na ação do aluno, que alteram o seu “estilo de agir e de pensar” (idem). As visões tradicionalistas sobre o ensino dificultam ou até impedem as dinâmicas que o trabalho de portefólio exige. Conforme refere Fernandes (2005), a utilização adequada de portefólios pode “influenciar positivamente as formas como se ensina, se aprende e se avalia. Podem dar origem a uma outra cultura, a uma outra ideia, de sala de aula” (p.88).

As três professoras também revelaram que o seu envolvimento no desenvolvimento do projeto nas turmas permitiu-lhes uma mudança na sua *práxis* educativa. A introdução de certas tarefas propostas com uso das TIC para a sala de aula, a introdução da comunicação *online* com os alunos, o prolongamento do espaço educativo através do ambiente virtual, o desenvolvimento do processo de “levar-traz” e a introdução dos e-portefólios na avaliação do aluno, foram, entre outras, muitas das novidades realizadas na sua ação educativa que naturalmente influíram na sua forma de agir e de pensar. As professoras compreenderam, através da ação e da reflexão sobre a sua ação, a utilidade de outras práticas na sala de aula ou de outras práticas de ensino e de aprendizagem, incluindo o próprio conceito de avaliação dos alunos, mostrando que também modificaram a sua forma de agir e pensar.

Nas respostas das professoras é evidente a aquisição de determinados comportamentos e pensamentos, interiorizados pelas professoras e ao mesmo tempo evolutivos, que fazem pensar que estas professoras vão dar continuidade a estas práticas, mesmo após o término de toda a intervenção ligada à investigação que fizemos:

Prof\_ 49: (...) ensinou-me a aplicar e ao mesmo tempo a perceber qual o interesse das TIC propriamente ditas, não é? Que, ao mesmo tempo, podem ... permite-nos fazer materiais diferentes e de certo modo também criar uma dinâmica diferente nas próprias aulas. Também é interessante a nível dos alunos, que ao mesmo tempo que estamos a trabalhar em conjunto e há uma partilha, porque eles dominam muito bem as tecnologias ... vejo que há um envolvimento muito maior nos alunos e que acaba por trazê-los para a disciplina.

Prof\_40: Foi enriquecedor... para mim foi muito enriquecedor, acho que é mesmo para, esta formação para mim, é quase como um ... um virar de página, portanto, eu mudei muito ... mesmo (...)

(...) Foi assim uma viragem... eu por exemplo, agora já, por exemplo à Moodle, já utilizo a moodle já de forma rotineira para às vezes comunicar com os alunos e assim... E o e-portefólio também já uso muito... até me facilita, agora neste momento já cheguei ao ponto em que me facilita a vida , para ver trabalhos, para ... agora, percebes?(...)

Prof\_36: (...) Agora o essencial já sei fazer... entrar na Moodle, ver os trabalhos, andar nos portefólios para trás e para a frente, já não tenho medo, já sei fazer. Os fóruns, já uso, já coloco lá os meus materiais, eu nem sabia o que era isso, não é? (...)

(...) No meu caso, senti muito porque era um tema , que era algo que eu não dominava minimamente, não sabia nada, não sabia como mexer, claro que eu ainda não sei nada, mas comparando com o que está para trás, foi uma mais-valia grande ... foi extremamente positivo

A dinâmica de ensino e de aprendizagem requerida pelo desenvolvimento do programa de e-portefólios nas turmas, o longo tempo de aplicação e o suporte técnico, pedagógico e teórico efetuado pela organização do projeto foram, na nossa opinião, os fatores que permitiram a mudança e a transformação das práticas destas professoras entrevistadas, e de outros professores envolvidos com o projeto, possibilitando ainda a transformação da própria comunidade educativa, no sentido da melhoria da escola.

#### 8.7.5.2 Uma janela para a comunidade

Os e-portefólios mostram evidências sobre a avaliação, o ensino e o currículo dos alunos de uma turma, de uma disciplina ou de uma escola, que pode ser presenciada pelos pais dos alunos, pelos professores de uma escola e por todos aqueles que os observam. Assim sendo, os e-portefólios podem ser “uma janela para a comunidade” capazes de transmitir vários aspetos que são valorizados nos diversos contextos educativos de uma escola. Crowley (1993, p.102) mostra que, na observação dos portefólios dos alunos de uma turma ou de uma escola, pode verificar-se, subtilmente, o que é mais valorizado nas aulas de uma determinada disciplina. De facto, os e-portefólios proporcionam uma documentação acerca dos conteúdos abordados, da forma como foram explorados, dos materiais utilizados, das formas de trabalho desenvolvidas (trabalho de grupo, trabalho individual, trabalho a pares, etc.), do *feedback* recebido (pelos professores, pelos alunos, pelos pais), da avaliação efetuada, entre outros.

Este conhecimento acerca do trabalho e das atividades desenvolvidas pode contribuir para uma reflexão crítica positiva sobre as práticas de ensino e de aprendizagem efetuadas pelos professores de uma escola. “Para a sociedade em geral, a evidência dos produtos escolares e materiais colecionados nos portefólios dos alunos, leva a uma maior responsabilização dos professores pelo seu trabalho, uma vez que, de algum modo, os materiais colecionados pelos alunos também refletem o tipo de materiais,

propostas de atividades e temas de ensino propostas pelos professores” (Alves, 2007a, p.60). Não devem, contudo, ser usados de forma perversa que funciona ao contrário do preconizado, quando existe uma “pressão real ou sentida para valorizar ou ensinar só aquelas coisas que podem ser expostas ou exibidas” (Hargreaves, Earl & Ryan, 2001, p.165).

As professoras entrevistadas também referiram que o programa de e-portefólios provocou uma maior abertura dos espaços educativos à comunidade favorecendo uma reflexão crítica positiva sobre as práticas em desenvolvimento. Os e-portefólios multidisciplinares mostraram aos professores das turmas, aos alunos, aos pais dos alunos e a todos aqueles que lhes tiveram acesso determinadas informações sobre o trabalho que se estava a realizar no seio de uma disciplina, de uma turma ou da escola.

Prof\_40: Também, houve muita partilha de informação, de formas de procedimentos, apesar que, a natureza da minha disciplina é um bocadinho diferente da natureza da de físico-química ou de ciências, e esses têm mais o tipo relatório, outro tipo de atividades, a história é um bocadinho diferente...

Começou a ser prática da escola a realização do ponto de situação dos e-portefólios das turmas quer nas atas dos conselhos de turma de reunião de avaliação trimestral (a assinalar num dos pontos da ata) quer através da análise das grelhas de avaliação trimestral dos e-portefólios dos alunos das turmas, cujos resultados foram sempre divulgados a toda a comunidade. Estas análises mostraram, entre muitas coisas, as formas de trabalho daquele conselho de turma (trabalho colaborativo entre os professores da turma, trabalho interdisciplinar, envolvimento do diretor de turma, envolvimento dos pais, etc.).

Através dos e-portefólios dos alunos, os professores e os pais dos alunos também podiam observar quais as disciplinas participantes, o tipo de trabalhos propostos pelos professores dessas disciplinas, as práticas avaliativas do professor (correções, comentários do professor, avaliação dos trabalhos, etc.) entre outras:

Prof\_40: Vê-se perfeitamente quem são os professores que estão ... mas talvez seja como tu dizes, eles são de anos finais e portanto não existe uma grande cultura [de portefólio], os mais pequeninos vão sendo habituados e a situação torna-se mais fácil, não é necessário estarem todos a orientar ou todos os professores, acaba por se tornar mais fácil (...)

Prof\_49: (...) depois o facto de também permitir visualizar aquilo que se fez. É que é muito importante e gratificante para os alunos. E não só, para os próprios encarregados de educação também.

Muitos dos trabalhos dos alunos constantes nos e-portefólios acabaram por causar sensação, pela novidade e/ou pela qualidade do trabalho realizado, dentro da comunidade-turma (especialmente os vídeos e outros trabalhos audiovisuais). Estes trabalhos foram observados pelos alunos, pelos pais dos alunos e pelos professores da turma e em determinados casos, foram publicados para a

comunidade-escola através da plataforma. Em ambas as situações, os trabalhos dos alunos foram divulgados à comunidade contribuindo para um conhecimento geral do trabalho realizado naquela turma e num determinado contexto educativo.

A evidência destes produtos pela comunidade contribuiu para a reflexão sobre as práticas dos professores. Uma das professoras referiu a reação de vários professores (do mesmo conselho de turma, do mesmo grupo disciplinar, do mesmo departamento e outros professores da escola) a um dos trabalhos dos seus alunos publicados a toda a comunidade (através do Moodle da escola).

Prof\_40: Pois, deu visibilidade ao meu trabalho, não é? Senti, senti... senti, veio muita gente ... (...) vieram dizer que gostaram do trabalho, colegas, olha por exemplo no conselho de turma, a professora de português estava encantada, até, a professora de português, que também... para ela isto é tudo novo, ela esteve de atestado médico, e ela disse, «ai estive a ver o vídeo do 9.ºF, em casa, que bonito, vi mais do que uma vez», diz ela, «vi mais do que uma vez, achei tão engraçado, tão bonito» diz ela... por acaso... (...) Pronto, olha notei mais essa vontade, por exemplo aí, até... como eu te estou a dizer, ... por exemplo na parte da professor X [Ed Visual], ela disse, «ah podíamos fazer, no 8.ºI», notei que ela estava disponível, para fazer... Ela achou que era possível, por exemplo, no 8.º ano, fazermos qualquer coisa, claro, diferente, mas do género, ela já disse «eu posso fazer photostory's contigo» (...)

(...) Mas tive por exemplo, olha aquela, uma colega do 2.º ciclo, que também fez, agora, não foi? A ... professora Y [História, 2.º ciclo], também me veio dar os parabéns, e também fez, e disse-me «ai que bonito que ficou». A professora Z [História, 2.º ciclo] também, também ... também gostou, também me disse, «eh que engraçado está o vídeo»...

(...)Ah ... pois ali deve ter havido muitos encarregados de educação, porque o 9.ºF tem, deve ser das turmas que mais encarregado de educação acompanham os meninos no portefólio, é uma turminha...

Alguns destes professores referidos pela professora entrevistada (Prof\_40) ponderaram a realização de trabalhos similares e outros mostraram vontade em colaborar diretamente com a professora na realização de futuros trabalhos. A professora também referiu a visibilidade desses trabalhos na comunidade exterior à escola (pelos pais dos alunos dessa turma). Em todos os casos, observamos uma satisfação dos intervenientes pelo trabalho realizado e o impacto positivo do trabalho realizado no seio da comunidade escolar.

### 8.7.5.3 O desenvolvimento profissional dos professores

O desenvolvimento de competências TIC e o entendimento da utilização prática das TIC no ensino e na aprendizagem dos alunos, assim como a perceção de uma outra forma de organização e dinamização das atividades de ensino foram aprendizagens que ocorreram e que contribuíram para o desenvolvimento profissional dos professores, nas condições que Oliveira-Formosinho (2009) refere: “Pressupõe a procura de conhecimento profissional prático sobre a questão central da relação entre aprendizagem profissional do professor e aprendizagem dos seus alunos, centrando-se no contexto profissional” (p.226). Tal como já referimos anteriormente, o projeto contribuiu para uma mudança positiva na forma de “pensar” e de “agir” dos próprios professores, com repercussões positivas para

os seus alunos. Contribuíram para este desenvolvimento, as formas de trabalho que ocorreram através do projeto, nomeadamente, o trabalho colaborativo, a entreaajuda e o trabalho conjunto entre os professores envolvidos, a realização de trabalhos interdisciplinares e a utilização prática das TIC em contexto educativo.

Em determinadas situações, os professores deslocaram-se às salas dos colegas e puderam observar as práticas dos colegas ou os colegas em ação. Para além disso, observaram as atividades agendadas pelos colegas e observaram nos e-portefólios dos alunos produtos finais relacionados com contextos educativos diferentes do seu. Os próprios comentários realizados pelos professores da turma foram observados por outros professores que escreviam no mesmo sítio o seu comentário ao aluno. Por outro lado, os professores foram confrontados com o olhar do aluno relativamente ao trabalho desenvolvido na sua disciplina, através das produções que os seus alunos selecionaram para os e-portefólios, os comentários e as reflexões que fizeram sobre determinados trabalhos ou atividades desenvolvidas:

Prof\_40: Também, houve muita partilha de informação, de formas de procedimentos, apesar que, a natureza da minha disciplina é um bocadinho diferente da natureza da de físico-química ou de ciências, e esses têm mais o tipo relatório, outro tipo de atividades, a história é um bocadinho diferente...

Prof\_ 49: (...) isso aí é inegável, fundamental, para o desenvolvimento da pessoa, do professor, no ponto de vista pedagógico mesmo...

Podemos dizer que o projeto proporcionou muitas situações em que os professores puderam observar outras práticas, possibilitando o confronto e a reflexão pessoal sobre as suas práticas. Nesta situação, o trabalho com os e-portefólios multidisciplinares foram uma prática que promoveu o desenvolvimento profissional e pessoal dos professores.

## 8.8 Sugestões apontadas pelas professoras

As professoras deixaram ainda algumas sugestões para um maior envolvimento da comunidade educativa no projeto de escola. Estas sugestões e outras que entretanto surgiram foram tomadas em consideração pela organização do projeto e aplicadas/ajustadas nos anos seguintes.

(i) A importância da continuidade da formação (creditada ou não creditada) de professores na escola, promovendo o desenvolvimento dos professores no uso das tecnologias aplicadas aos diversos contextos educativos. As professoras apontaram o desconhecimento como principal dificuldade na participação dos professores no projeto, pelo que um dos caminhos possíveis seria a continuação da

formação de professores na escola quer no âmbito deste projeto quer no âmbito de outras aplicações com uso da tecnologia.

Prof\_40: (...) os conselhos de turma em relação aos do ano passado, eu também não fiz, era mais por ... estar por fora, não estar por dentro, talvez houvesse necessidade de haver qualquer ação a nível da escola para que os professores começassem realmente a trabalhar nesse projeto, como eu estou agora a pensar, por exemplo, os quadros interativos e outros, não é? Porque acho que é desconhecimento. (...) Não sei se é ou não [creditada], mas é necessária, acho que todos nós somos responsáveis para usar essas ferramentas, não é?

Prof\_49: (...) eu acho que é assim, é como tudo, nem sempre as novidades estão bem definidas e ao longo do tempo se forem introduzindo assim aos poucos eu acho que o bichinho vai entrando e os professores vão acabando por aceitar. É assim, quem não está, quem não tem esta formação também é difícil.

Prof\_36: ... porque há alguns que ainda não dominam ... não sabem, não é? Portanto, quando a gente não sabe tem sempre receio em começar uma coisa que não domina, não é?

[se existir formação para o ano que vem] Inscrevo-me , se tu não te importares ... nem que seja só para assistir e consolidar as partes que ainda tenho uma ou outra lacuna...

(ii) A importância de um maior envolvimento dos diretores de turma na formação de professores, pela sua posição privilegiada no conselho de turma, capaz de “*influenciar, comportamentos e atitudes*” junto dos alunos, dos professores do conselho de turma e dos próprios pais dos alunos da turma, tornando-se, por isso, um elemento chave na valorização do projeto na escola:

Prof\_40: [*Mas nós aqui, no projeto, a ideia foi formar um grande número este ano...*] E já foram bastantes...

[*E para o ano continuarem outros na formação... achas que poderá ser? Ou então a diretor de turma?*] O diretor de turma acaba por ser o elemento agregador, não é? Está à frente dos diferentes elementos do conselho de turma.

(iii) A importância de uma campanha de sensibilização mais forte para a promoção do projeto junto dos pais dos alunos, no início de cada ano letivo, nomeadamente, aproveitando as primeiras receções aos pais dos alunos e reuniões de pais:

Prof\_36: Devíamos começar mais cedo, logo nas primeiras reuniões, não é? Não sei se seria possível, isso era o ideal, logo naquela [reunião] de outubro, aquela que fazemos para os pais, falar já no projeto, no que existe, mas isso também eles já sabem, dar a palavra aos que não têm, levar já organizado e focar esse aspeto de que seria mais um meio de os ligar à escola e aos filhos, e eles também sentirem que os miúdos também gostam. Portanto, fazer já essa sensibilização e depois ir aperfeiçoando ao longo do ano. Quanto mais cedo se começar, mais pais, aí podemos ter a aspiração de chegarmos quase ao fim com todos a ter ido [ao e-portefólio], agora se começarmos muito tarde, a partir do 2.º período, é muito mais complicado, não vamos num período conseguir, não é?

(iv) Uma maior articulação do programa da disciplina TIC com o projeto de escola, de forma a melhor apoiar os alunos na realização de atividades com as TIC em desenvolvimento nos diversos contextos educativos e disciplinares dos alunos.

Prof\_40: Ah, mas eles [professores TIC] queixaram-se muito em várias turmas ... nós também temos várias turmas e vários testes para corrigir ... eles fazem testes, dizem eles, mas era uma tarefa que eu acho, talvez, eu não sei o programa de TIC, sinceramente, mas haveria de haver uma relação maior

Prof\_49: Ah, a ideia aqui na escola foi ótima, só que vocês também fazem isto noutras escolas, não é? A formação. Eu estava a dizer que, naquelas escolas em que há agora....portanto que dá as TIC, no 9.º ano é obrigatório, não é? E que isto os professores das TIC se envolvessem neste projeto, mas eu dá-me a impressão que o envolvimento não é assim tão grande, de alguns professores de TIC ...pois não? É um bocado contraditório.

Prof\_36: Ai, eu acho que trouxe imenso, porque ao criar essa formação, nas pessoas que eram completamente analfabetas nisto e portanto, não entravam porque não sabiam, eu acho que agora há um grande nº de pessoas que não dominava e que instintivamente vai passar a ir por aí, não é? Agora o que se calhar o que faz falta agora, é talvez, a nível dos professores de área de projeto, .. e nós já tivemos isso aqui há uns anos, é que havia um coordenador e o coordenador faria muito sentido que fosse alguém que dominasse, sei lá, tu ou outra pessoa que tivesse disponibilidade para isso, mas que dominasse... e portanto, agora só faltava enquadrar essa área no tema, tirando os professores TIC que esses já se sabe que dominam bem, porque faz parte mais ou menos...

(v) A importância de uma «área de projeto» ou de uma área (com tempo de escola) que apoie os alunos no trabalho de projeto e na realização de trabalhos conjuntos e com uso da tecnologia:

Prof\_49: Dentro da própria áreas ter ali um espaço de apoio ... é a área [área de projeto] por excelência para isso (...) Porque é assim, tu no e-portefólio, a área de projeto tem uma filosofia, que é ensinar o aluno a elaborar um projeto, deveria ser essa a filosofia de área de projeto, deveria ser essa, é saber encontrar um problema, a partir daquele problema tentar encontrar soluções ... elaborar um projeto, construir um projeto de trabalho. E o e-portefólio é um projeto que eles podem aplicar e que depois podia-se, normalmente há aquela preocupação da aplicação aos temas, mas os temas podem elaborar trabalhos ...

(vi) Uma melhor seleção e planificação das atividades a desenvolver no âmbito do Plano Anual de Atividades de escola (PAA), de forma a não sobrecarregarem alunos e professores na concretização de atividades muito dispersas, por vezes sem o devido interesse relativo à melhoria das aprendizagens dos alunos mas consumidoras de recursos humanos, que esgotam energias (de professores e de alunos) dificultando a sua participação e envolvimento em atividades mais produtivas e mais diretamente relacionadas com a melhoria educativa dos alunos.

Prof\_36: (...) Temos um caminho muito grande a percorrer aí, não é? Porquê? Pela questão da organização dos horários, temos muito pouco tempo comum, sabes isso, não é? E depois, sobrecarga, não sei como vamos resolver isto, mas temos que pôr um ponto final nisto, que é a perda de tempo que nós temos com coisas completamente inúteis e que para nada servem e que não têm nenhuma relação direta com os alunos. A esmagadora maioria delas, não tem nenhuma relação direta com os alunos, nem com a melhoria de aprendizagem, é zero. São pura perda de tempo e de desgaste físico e psicológico, e portanto, enquanto nós não conseguirmos arrumar com isso e reservar todo o tempo possível, não é? Para questões desse trabalho, andamos a perder tempo. Mas aí reconheço que ainda há muito trabalho a fazer. (...)

(vii) A simplificação de alguns dos documentos específicos do projeto, nomeadamente os documentos de avaliação do projeto nas turmas (as grelhas de observação gerais do projeto nas turmas) foi uma das propostas consideradas pelas professoras.

(viii) E ainda a consideração de uma melhor gestão do trabalho de avaliação dos e-portefólios a nível do conselho de turma, propondo o preenchimento das grelhas de avaliação trimestral dos e-portefólios a realizar por um ou dois professores da turma, de forma a não sobrecarregar, em todos os períodos letivos, o(s) mesmo(s) professor(es) na avaliação global dos e-portefólios da turma:

Prof\_40: (...) acho que devias aí simplificar uma coisa, muito sinceramente... acho que a parte da avaliação, eu acho que ... a avaliação demora muito tempo a fazer, aquela parte, aquela grelha, a grelha deveria ser simplificada porque dá mesmo bastante trabalho fazer aquilo ... porque eu tive ajuda da professora X, por exemplo uma pessoa sozinha a fazer, a ver tudo, tudo, é complicado. (...) Não sei como se pode fazer uma grelha mais fácil ou uma grelha mais simples, uma forma mais simples de avaliar o portefólio, não é? Para uma pessoa ficar com uma ideia ... (...) É necessário uma grelha, só que aquela

era muito pormenorizada, talvez ... agora é necessário uma grelha sempre porque ...[*Para ficarmos em todas as turmas a saber o que se estava a passar?*] Claro, até para ficar com uma ideia global

## 8.9 Síntese do capítulo

Neste capítulo, apresentamos a análise e a interpretação das entrevistas efetuadas a três professoras que no ano letivo 2009/2010 participaram e envolveram-se no projeto e na formação contínua de professores. Estas professoras tiveram a particularidade de serem “professoras inseguras com a tecnologia” pelas dificuldades que à partida evidenciaram relativamente ao uso da tecnologia, conseguindo, no entanto, o desenvolvimento das atividades propostas pelo projeto nas suas turmas. A vivência e a perceção das professoras relativamente às dificuldades mais comuns com o desenvolvimento do projeto na escola levou-nos a considerá-las como “informantes-chaves” (Pérez Serrano, 1998b) do estudo, capazes de nos transmitirem uma visão mais autêntica das preocupações, restrições e possibilidades a considerar na implementação, desenvolvimento e sustentabilidade de um programa de e-portefólios numa escola.

Com as entrevistas às professoras pretendíamos obter considerações importantes sobre o desenvolvimento do programa de e-portefólios na escola, percebendo, em primeiro lugar, como se caracterizava a “insegurança” que as professoras tinham com a tecnologia, as principais dificuldades e as principais resoluções que facilitaram o seu processo formativo e o desenvolvimento do projeto nas suas turmas, as atividades realizadas, os pontos de interesse observados, entre outros. Para a análise das entrevistas definimos os seguintes objetivos:

– ***Conhecer algumas das características da “insegurança com a tecnologia” que as professoras revelavam ter:***

De facto, o projeto foi desenvolvido por determinados professores que à partida não tinham grandes conhecimentos nem facilidades com o uso das tecnologias. No caso das três professoras, a sua “insegurança” relativamente à utilização da tecnologia abarcava os seguintes aspetos:

- As professoras tinham crenças ou pensamentos negativos acerca de si próprias, relativamente ao uso das tecnologias.
- Antes da sua frequência na formação, apresentavam poucos conhecimentos tecnológicos (praticamente só trabalhavam com ferramentas básicas, como os processadores de texto, apresentações PowerPoint, etc.).



- Apresentavam ainda uma escassa formação formal no âmbito das TIC e/ou uma formação tardia ou realizada muito recentemente.

***– Conhecer as principais razões que levaram as professoras para a frequência da formação e consequente adesão ao projeto:***

Apesar da insegurança tecnológica que muitos professores da escola revelavam ter muitos destes optaram pelo ingresso nas ações de formação contínua e participação no projeto. Relativamente às principais razões que levaram as três professoras entrevistadas a inscreverem-se na formação e a participarem no projeto, podemos dizer o seguinte:

- Existiram fatores de ordem individual, relacionados com a sua «disposição positiva» para aderirem ao projeto e ainda com a sua vontade ou necessidade de aumentarem os seus conhecimentos tecnológicos.
- Existiram também fatores relacionados com as particularidades do próprio modelo de formação proposto aos professores que as fizeram considerar essa mesma adesão, nomeadamente, o facto da formação se realizar na “própria escola”, o modelo de avaliação proposto aos formandos por contemplar situações de ajuda e de acompanhamento aos professores, e o facto da formação se inserir num projeto de escola.

***– Conhecer as principais dificuldades respeitantes ao próprio processo de formação de professores e as principais resoluções que facilitaram o processo:***

Naturalmente, os professores “inseguros” com a tecnologia atravessaram dificuldades que ocorreram logo no processo formativo. *As principais dificuldades* encontradas pelas professoras entrevistadas relativamente à sua frequência e envolvimento nas ações de formação contínua relacionaram-se com o seguinte:

- Dificuldades em acompanhar, pelo menos inicialmente, os muitos aspetos técnicos abordados nas sessões presenciais de formação.
- Dificuldades em acompanhar o ritmo de trabalho colocado pela formação/projeto.
- E dificuldades em gerir o “aprender” e o “fazer”, ou seja, dificuldades em gerir, em tempo útil, a sua “preparação” e as atividades pedagógicas com os e-portefólios nas suas turmas.

Houve, no entanto, preocupações com a resolução deste tipo de problemática que foram importantes para uma concretização bem-sucedida do processo formativo destes professores e do projeto nas suas turmas. *As principais resoluções* que as professoras entrevistadas nos transmitiram e que facilitaram o processo formativo foram as seguintes:

- A flexibilidade dada aos professores em formação em termos de “tempo” previsto para a conclusão do projeto na(s) turma(s).
- A resposta dos professores/formandos ao essencial do programa de e-portefólios, concentrando-se em aspetos “essenciais” deixando as atividades mais complexas para outra fase do desenvolvimento do projeto na(s) turma(s).
- O investimento por parte do professor nomeadamente na sua “preparação” teórica e prática relativamente à aprendizagem da utilização dos e-portefólios e da tecnologia prevista.
- A colaboração/ajuda dada pelos colegas dos grupos de formação, dentro e fora das sessões presenciais de formação.
- O acompanhamento particular e individual que ocorreu por parte da formadora e/ou equipa de trabalho aos professores que atravessaram mais dificuldades.

***– Conhecer as principais dificuldades respeitantes ao processo de desenvolvimento do projeto nas turmas da escola e as principais resoluções que facilitaram o processo:***

No que respeita ao desenvolvimento do projeto na escola, as professoras entrevistadas apontaram limitações no terreno que observaram e sentiram enquanto professoras com a(s) sua(s) turma(s) e enquanto professoras integradas no desenvolvimento de um projeto global de escola. *As principais dificuldades* que percecionaram da sua vivência com o projeto na escola, nomeadamente, da sua experiência com o projeto na(s) sua(s) turma(s) de alunos, ao longo de um ano escolar, relacionaram-se com o seguinte:

- Dificuldades relacionadas com a própria caracterização das turmas, com referência para algumas turmas “mais trabalhosas” ao nível do projeto (as turmas dos alunos “mais novos” e inexperientes, as turmas “complicadas” ou “pouco trabalhadoras”, entre outras).
- A resistência inicial ao projeto por parte de alguns dos seus alunos, com reações negativas de alunos relativamente à constituição do seu e-portefólio.

- O confronto com a inexperiência tecnológica de muitos dos seus alunos que evidenciavam competências insuficientes relativamente aos processos com as TIC pretendidos com o projeto.
- O acréscimo de trabalho para o aluno decorrente da elaboração do seu e-portefólio nos vários contextos disciplinares.
- Problemas a nível da gestão do projeto nas várias turmas do professor (ou no trabalho com muitas turmas).
- A sobrecarga de trabalho para o professor decorrente do processo de acompanhamento dos seus alunos na construção do e-portefólio.
- A falta de apoio do próprio conselho de turma, nas turmas em que o(s) professor(es) promotor(es) se sentiam isolados, sem outro(s) professor(es) da turma a colaborar no projeto.
- A falta de apoio da área de projeto e/ou TIC, nas turmas em que o professor da área de apoio não colaborava ou não participava, por diversas razões, no projeto.
- A falta de apoio do diretor de turma, nas turmas em que o diretor de turma também não colaborava ou não participava, por diversas razões, no projeto.
- E ainda, as dificuldades que existiam em conseguir uma participação efetiva dos pais no projeto.

Existiram contudo situações privilegiadas que ocorreram em diversas turmas da escola que permitiram perceber quais os caminhos a seguir no sentido de superar as muitas das dificuldades anteriormente apontadas (*o que se pode fazer para ultrapassar estas dificuldades?*). Estas resoluções encontradas revelaram que há condições muito importantes que devem ser seguidas quando se pretende um sucesso efetivo do projeto nas turmas, considerando o desenvolvimento de um programa de e-portefólios, multidisciplinares e interdisciplinares, para alunos do 2.º e 3.º ciclos de uma escola. Estas indicações não foram apenas idealizadas, mas verificadas através da prática em determinadas turmas da escola que, por diversas razões, reuniram determinadas condições que mostraram as possibilidades efetivas do desenvolvimento do projeto ao nível das turmas da escola (*o que é que aconteceu para que nestas turmas o projeto se tivesse desenvolvido com a qualidade desejável?*).

Através das perceções das professoras entrevistadas que também experienciaram o projeto em diferentes contextos, alguns dos quais privilegiados, resumimos as *principais resoluções que consideramos que facilitaram o processo* nas turmas:

- A motivação e o incentivo dado aos alunos pelos professores das turmas para a constituição dos seus e-portefólios.
- A definição de orientações para o e-portefólio e o efetivo acompanhamento dado aos alunos pelos professores da turma (fazer pontos de situação, verificar e corrigir os trabalhos enviados, acompanhar e dar feedback ao aluno, entre outros).
- A integração do e-portefólio no currículo escolar, no contexto das diferentes disciplinas participantes.
- A integração do e-portefólio na avaliação dos alunos, existindo uma valorização concreta dos e-portefólios no contexto das disciplinas participantes.
- A importância dos momentos de partilha, de colaboração e de interajuda entre os alunos da mesma turma para o desenvolvimento dos seus e-portefólios.
- A atenção dada aos critérios gerais de avaliação dos e-portefólios pelos professores da turma, com procedimentos comuns que permitiram a organização do conteúdo global do e-portefólio do aluno e a definição do número de produções globais a nível das várias disciplinas participantes.
- A organização do processo no seio de cada conselho de turma, com um dos professores da turma com responsabilidade sobre o projeto global e os restantes professores a contribuírem positivamente para a orientação de aspetos particulares do e-portefólio.
- A importância do trabalho colaborativo entre os professores da turma, com vários professores a contribuir para a consecução do projeto comum na turma.
- A realização de trabalho interdisciplinar, facilitando o desenvolvimento de dinâmicas de aula mais complexas e com a utilização da tecnologia, subjacentes ao trabalho com e-portefólios.
- O envolvimento do diretor de turma na valorização do projeto junto dos alunos, dos professores do conselho de turma e dos próprios pais dos alunos da turma.

- A motivação e o diálogo dos professores e diretor de turma com os pais dos alunos, tomando em atenção determinados aspetos, nomeadamente, motivar os pais desde o início do ano letivo, transmitindo-lhes toda a informação necessária; incentivar, através dos alunos, a participação dos pais não esperando a iniciativa destes; dedicar algum tempo aos e-portefólios nas reuniões com os pais, explicando os propósitos dos e-portefólios, a sua importância na avaliação dos alunos e formas de ajuda por parte dos pais; disponibilizar ajudas aos pais (nas reuniões ou na hora de atendimento); e felicitar a participação e o envolvimento dos alunos e dos pais no projeto.
  - E por fim, considerar que o desenvolvimento do projeto na turma e/ou na escola é facilitado a partir da familiarização dos próprios intervenientes no processo, situação que decorre da própria evolução gradual e progressiva do desenvolvimento do projeto nesses contextos.
- **Conhecer, numa perspetiva global, alguns pontos do trabalho de e-portefólio realizado na escola e pelas professoras, em particular:**

Para todos os professores envolvidos no projeto desenvolveram-se atividades que subentenderam as seguintes práticas:

(i) *As práticas com o ambiente virtual das turmas*, que envolveram:

- A disponibilização de recursos, atividades ou conteúdos no sistema virtual de apoio a cada turma.
- A utilização de sistemas de envio/receção de trabalhos/materiais pelos alunos e professores.
- A utilização de sistemas de comunicação *on line* pelos alunos e professores.

(ii) *As práticas com os e-portefólios dos alunos*, que envolveram:

- A orientação/acompanhamento dos e-portefólios dos alunos (correção e avaliação dos trabalhos obrigatórios, orientação na escolha dos objetivos, nas reflexões e na autoavaliação, escrita de comentários, entre outras).
- A definição dos trabalhos propostos para o e-portefólio (trabalhos individuais, trabalho de projeto, trabalho de grupo ou a pares, trabalho centrado nas disciplinas ou trabalho interdisciplinar, entre outros).

- As atividades de ensino e de aprendizagem com uso da tecnologia (desenvolvimento de atividades de aula mais dinâmicas com o uso da tecnologia).

(iii) *A avaliação dos e-portefólios dos alunos, que envolveu:*

- A realização da avaliação trimestral dos e-portefólios dos alunos pelos professores das turmas, utilizando as grelhas próprias do projeto, cuja análise dos resultados mostrava a panorâmica do trabalho que ocorria em cada turma da escola.
- A adequação da avaliação dos e-portefólios ao contexto educativo do aluno e aos propósitos considerados no âmbito da disciplina do professor.

*– Conhecer, na perspectiva das professoras, os principais pontos de interesse do programa de e-portefólios para a escola:*

Ao longo das entrevistas as professoras revelaram pontos de interesse do programa de e-portefólios em desenvolvimento na escola:

(i) *No processo de ensino-aprendizagem:*

- No apoio à documentação do aluno, proporcionando um sítio virtual apropriado com materiais de apoio ao estudo e à aprendizagem das diversas disciplinas.
- Como instrumento regulador do processo de ensino-aprendizagem, na medida em que envolveu com mais sistematicidade alunos e professores no processo de revisão, análise, seleção e avaliação do trabalho do aluno.
- Como incentivo à promoção de ambientes criativos, na medida em que o trabalho com e-portefólios esteve associado à promoção de iniciativas nas quais os alunos assumiram uma postura mais ativa, com utilização da tecnologia.
- No apoio à organização do trabalho do professor, porque proporcionou a organização de repositórios virtuais, formados por materiais criteriosamente organizados ao longo do tempo, passíveis de serem replicados (ou aproveitados/aumentados) para outras turmas ou em outros anos letivos.

(ii) *No desenvolvimento global do aluno:*

- Na promoção da capacidade reflexiva do aluno, na medida em que o processo de desenvolvimento de e-portefólios implicou a realização de vários momentos de reflexão por parte do aluno, contribuindo para a sua tomada de consciência e autorregulação.

- No desenvolvimento da comunicação escrita, na medida em que os e-portefólios possibilitaram um aumento da produção escrita por parte dos alunos e mais momentos de correção alargada às várias disciplinas do currículo.
- No incentivo à responsabilidade e autonomia do aluno, pela responsabilização do aluno na elaboração e apresentação dos seus trabalhos e/ou do seu e-portefólio, num determinado período de tempo.
- No desenvolvimento da competência digital, pela maior oportunidade de utilização e experimentação das TIC em contexto educativo, seguindo orientações dadas pelos professores.
- Numa maior motivação e maior envolvimento dos alunos, pelo desenvolvimento de atividades que apelaram mais diretamente à ação do aluno com o uso das tecnologias, com efeitos na motivação dos alunos e no seu envolvimento nas atividades propostas.

*(iii) Na avaliação do trabalho do aluno:*

- Ao proporcionar uma visão global do aluno, na medida em que os e-portefólios acrescentaram mais informação ou dados importantes relativos ao aluno (aspetos afetivos e aspetos cognitivos).
- Na valorização dos alunos através dos e-portefólios, pelo facto da constituição e apresentação do e-portefólio ter dado mais oportunidade aos alunos para mostrarem outros aspetos do seu conhecimento e capacidades importantes.
- No apoio à autoavaliação e heteroavaliação dos alunos, na medida em que a partilha e a livre consulta dos trabalhos e/ou e-portefólios dos alunos proporcionou um maior confronto e reflexão sobre o trabalho que cada aluno realizou e se encontrava a realizar na turma.
- Ao produzir um impacto positivo na avaliação dos alunos, pela maior responsabilização dos alunos pela sua avaliação, envolvendo-os no processo de construção e apresentação dos seus trabalhos e/ou do seu e-portefólio.

*(iv) Na comunicação entre os principais intervenientes:*

- No incentivo à comunicação entre alunos e professores, com mais momentos (presenciais e não presenciais) dedicados ao acompanhamento dos trabalhos/e-portefólios dos alunos.
- No incentivo à comunicação entre alunos, na promoção da escrita de comentários pelos alunos nos e-portefólios dos colegas de turma e/ou na promoção de momentos de apresentação ou de auto e heteroavaliação dos e-portefólios dos e-portefólios à turma.
- Mais possibilidades na comunicação com os pais, pelo maior conhecimento que muitos destes tiveram acerca do trabalho realizado pelos seus filhos(as) ou em desenvolvimento na escola.
- Na comunicação com a comunidade escolar, pelo desenvolvimento de um projeto comum a toda a escola que subentende a comunicação e a partilha de conhecimento entre os seus intervenientes (alunos, professores, pais dos alunos, entre outros).

*(v) Na mudança da praxis educativa e no desenvolvimento profissional docente:*

- A mudança como característica do trabalho com e-portefólios, pela experimentação de outras práticas de ensino e de aprendizagem inerentes à utilização dos e-portefólios, incluindo as mudanças relacionadas com o próprio conceito de avaliação dos alunos.
- Uma janela para a comunidade, pela partilha e divulgação de muitos dos produtos escolares colecionados nos e-portefólios, contribuindo para um maior conhecimento e reflexão acerca do trabalho e das atividades desenvolvidas no seio das disciplinas, das turmas ou da escola.
- O desenvolvimento profissional dos professores, pelo envolvimento dos professores em outras formas de trabalho desencadeadas pelo desenvolvimento do projeto nas turmas, nomeadamente, o trabalho colaborativo, a entreajuda e o trabalho conjunto entre os professores envolvidos, a realização de trabalho interdisciplinar e a utilização prática das TIC em contexto educativo.



– *Em toda a abordagem, conhecer a visão crítica das professoras sobre aspetos relevantes do desenvolvimento do projeto na escola:*

O conhecimento da “visão crítica das professoras” decorreu ao longo de toda a entrevista. No seu conjunto as *professoras apresentaram sugestões* relevantes para a sustentabilidade do projeto na escola, propondo, na altura, o seguinte:

- A continuidade da formação (creditada ou não creditada) de professores na escola, promovendo o desenvolvimento dos professores no uso das tecnologias aplicadas aos diversos contextos educativos.
- A necessidade do envolvimento dos diretores de turma na formação de professores no âmbito do projeto, considerando-os como um elemento chave na valorização do projeto na escola.
- A necessidade da realização de uma campanha de sensibilização mais forte para a promoção do projeto junto dos pais dos alunos, a partir do início de cada ano letivo, nomeadamente, aproveitando as primeiras receções aos pais dos alunos e reuniões de pais.
- Uma maior articulação do programa da disciplina TIC com o projeto de escola, de forma a melhor apoiar os alunos na realização de atividades com as TIC em desenvolvimento nos diversos contextos educativos e disciplinares dos alunos.
- A importância de uma «área de projeto» ou de uma área de apoio ao aluno (com tempo de escola) para melhor apoiar os alunos no trabalho de projeto e na realização de trabalhos conjuntos e com uso da tecnologia.
- Uma melhor seleção e planificação das atividades a desenvolver no âmbito do Plano Anual de Atividades de escola (PAA), evitando a dispersão, favorecendo a participação de professores e alunos nos projetos com uma relação mais direta na melhoria educativa dos alunos.
- A simplificação de alguns dos documentos específicos do projeto, nomeadamente os documentos de avaliação do projeto nas turmas (as grelhas de observação gerais dos e-portefólios nas turmas).

- Uma melhor organização do trabalho de projeto nos conselhos de turma, nomeadamente na definição da tarefa de avaliação global dos e-portefólios das turmas, recomendando-se uma melhor distribuição do trabalho pelos professores da turma.

## CAPÍTULO 9. Sínteses e reflexões finais

### 9.1 Da motivação inicial à realidade

A investigação-ação (I-A) realizada preconizou a introdução e desenvolvimento de uma nova atividade na escola-sede do Agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) – *a construção de e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares pelos alunos da escola que frequentam o 2.º e 3.º ciclo do ensino básico (do 5.º ao 9.º ano de escolaridade)*. O projeto recebeu o nome de «Projeto e-portefólios AEFS», iniciou-se no ano letivo 2007/2008 e continuou a desenvolver-se nos anos seguintes, acompanhado de uma I-A que atravessou, para efeitos deste projeto de doutoramento, quatro anos letivos, até 2010/2011.

#### *O ponto de partida e o ponto de chegada*

Com o término da I-A foi possível observar a evolução no sentido da melhoria obtida, comparando o ‘ponto de partida’ e o ‘ponto de chegada’ da investigação.

*Antes da realização da intervenção*, no início do ano letivo 2007/2008, as práticas com as TIC na escola mostravam-se incipientes, esporádicas e reduzidas a um grupo de professores, sendo visível, conforme explicamos anteriormente neste estudo, uma “*inexistente cultura de e-portefólio*”: (i) a esmagadora maioria de professores e alunos desconheciam o conceito subjacente aos portefólios; (ii) não havia práticas com e-portefólios; (iii) a esmagadora maioria de professores e alunos não trabalhava com a Moodle da escola; (iv) a utilização das TIC nos processos de ensino e nos processos de aprendizagem restringia-se a uma minoria dos ambientes educativos; (v) nunca tinha sido ponderada a entrada dos pais no Moodle da escola (ou outro sistema virtual de apoio ao ensino-aprendizagem).

É curioso observar uma nota de investigação que expressa, em dado momento, as expectativas sobre a intervenção que se preconizava:

A inexperiência da escola relativamente aos e-portefólios é praticamente total. Este é o ponto de partida da ação. A ideia de que poderíamos levar os alunos da escola a constituírem os seus e-portefólios lembra-nos a nossa preocupação temática. O ponto de chegada seria a concretização desta ideia no terreno, ou seja, a partir de uma determinada etapa (ano escolar) verificarmos que o programa de e-portefólios desenvolvido na escola chegaria a abranger toda a comunidade escolar do 2º/3º ciclo, sendo que existiriam evidências de que esta atividade teria continuidade futura (as ideias e procedimentos mais relevantes passariam, por decisão/aceitação da comunidade, a fazer parte das rotinas da escola). (*Nota de investigação – 2010/2011, julho de 2011*)

Em retrospectiva, verificamos que a expectativa inicial foi de certa forma concretizada, uma vez que a escola acabou por adotar, ao nível do seu projeto educativo, a prática de construção do e-portefólio do aluno, e muito embora a escola nem sempre tenha conseguido a participação de todas as turmas da escola, principalmente no que se refere a uma participação com alguma qualidade e empenho no desenvolvimento do projeto, por alunos e por professores, é verdade que conseguiu evidências de conseguir uma certa “cultura de e-portefólio” na escola, tal como a definimos neste texto<sup>190</sup>. Por outro lado, conseguiu-se construir um “modelo” de e-portefólio (o programa de e-portefólio da escola), exequível na prática e que atualmente (completando seis anos após o início da investigação) ainda se encontra, na sua globalidade, em funcionamento na escola.

### *O projeto na atualidade...*

Podemos dizer que, na atualidade, as mudanças introduzidas na escola ainda permanecem. O programa de e-portefólios continua na escola, caminhando para o seu sétimo ano (ano letivo 2013/2014), não se prevendo o seu término a curto/médio prazo. No entanto, é preciso considerar em que circunstância se realiza. Após o seu apogeu, talvez no seu quarto ano, o projeto passou por uma fase conturbada de adaptação do mesmo a determinadas medidas organizacionais externas à escola que entretanto surgiram (o término no ano letivo 2010/2011 da área de projeto), conseguindo posteriormente recuperar, mas voltando no seu sexto ano (2012/2013) a passar novamente por constrangimentos, desta vez, causados pela falta de condições tecnológicas na escola (por se encontrar em obras de requalificação) que afetaram os níveis de participação da comunidade (no ano letivo de 2012/2013, não participaram no projeto 37,8% das turmas da escola desse ano letivo)<sup>191</sup>.

Neste contexto, podemos aceitar a possibilidade de que o projeto possa sofrer mais constrangimentos decorrentes do período adverso que atravessa, avizinhandose pelo menos mais um

---

190 No capítulo 6, definimos a “cultura de e-portefólio” na escola como um conjunto de práticas (pedagógicas e tecnológicas) que se circunscrevem à volta do trabalho com os portefólios digitais. Da “cultura de e-portefólio” da escola, consideramos que faziam parte os seguintes acontecimentos: (i) a familiarização dos principais intervenientes (alunos, professores e pais dos alunos) com o conceito de e-portefólio, percebendo a ideia da organização do trabalho nas diferentes fases do processo (coleccionar, selecionar e refletir); (ii) as práticas dos principais intervenientes com os e-portefólios; (iii) as práticas dos principais intervenientes com o ambiente virtual que suporta o desenvolvimento dos e-portefólios, que neste caso incluía as práticas com o Moodle e com os espaços-turmas do Moodle.

191 No final do ano letivo 2012/2013, a estatística geral do projeto correspondente ao 3.º período letivo, obtida através da entrega, pelos professores, das grelhas de avaliação dos e-portefólios dos alunos das turmas, mostrou que participaram 28 turmas no total de 45 turmas do 2.º e 3.º ciclo da escola: correspondendo a 62,2% de turmas participantes no projeto: 7 turmas do 5.º ano (7/10 =70%), 1 turma do 6.º ano (1/8 =10%), 7 turmas do 7.º ano (7/9 =77,8%), 4 turmas do 8.º ano (4/9 =44,4%) e 9 turmas do 9.º ano (9/9= 100%), num total de 616 (68,9%) e-portefólios avaliados dos aproximadamente 894 alunos a frequentarem o 2.º/3.º ciclo da escola. Também se verificou que dos 616 e-portefólios avaliados, 463 (75,1%) tiveram avaliação positiva e 342 (55,5%) foram considerados «com qualidade» (com menção «satisfaz bastante» ou «menção excelente»).

ano a funcionar num número reduzido de turmas da escola, enquanto decorrerem as obras de requalificação do edifício escolar. No entanto, julgamos que, ultrapassada a fase da requalificação da escola será possível restabelecer o andamento e progressão do projeto na escola. A nossa convicção passa pela observação de práticas ativas dentro da comunidade o que nos permite pensar que a comunidade irá ultrapassar os problemas relacionados com a carência temporária ao nível das infraestruturas, tal como aconteceu no quarto ano do projeto, quando tivemos que reestruturar a linha de atuação do projeto na escola após o término regulamentar da área de projeto.

Todo o trabalho desenvolvido muniu a comunidade de uma capacidade de resiliência que tem permitido que o projeto prossiga ou se renove para dar resposta a perturbações externas (Hargreaves & Fink, 2007). Se a cultura de e-portefólio não fosse suficientemente forte na comunidade, não seria possível essa renovação. A observação de práticas concretas na escola que foram trazidas pelo programa de e-portefólios e que acabaram por se enraizar, mostram que são práticas importantes que ficaram e que as pessoas não vão querer esquecer porque pretendem genuinamente mantê-las ou substituí-las por outras mais atuais ou prementes.

São exemplo, as práticas que os professores e os alunos adquiriram com o Moodle da escola, conseguindo-se que muitos professores se habituassem a utilizar um espaço virtual como extensão da sala de aula. Alunos e professores da escola acham natural que cada turma da escola tenha um espaço virtual no Moodle, previamente arranjado, no qual vários professores iniciam, desde o início do ano, o arranjo das suas pastas/atividades para poderem disponibilizar conteúdos ou gerir atividades de ensino e de aprendizagem com os seus alunos. A própria modalidade de gestão conjunta dos espaços virtuais para cada turma da escola, que foi uma das novidades trazidas pelo programa de e-portefólios, permitiu que alunos e professores de uma mesma turma trabalhassem confortavelmente no mesmo espaço virtual (observando as mensagens do fórum enviadas pelos vários professores da mesma turma ou os materiais colocados pelos professores da turma ou enviados pelos alunos, etc.). O conceito de e-portefólio também não é estranho para a escola. Grande parte dos alunos da escola sabe o que é o e-portefólio, como se deve proceder para o organizar, o que se coleciona, o que se avalia todos os períodos letivos, etc. No final do ano letivo de 2012/2013, os professores das turmas participantes (28/45=62,2% de turmas participantes, cerca de 616/894=68,9% dos alunos da escola) avaliaram os e-portefólios dos seus alunos e conseguiram manter o projeto organizado ao nível do conselho de turma, revelando aceitação ou normalidade desta prática na escola. Muitos professores continuam, ainda hoje, a considerar os trabalhos da sua disciplina colocados no e-portefólio como elemento da

avaliação dos seus alunos, deixando de lado uma avaliação baseada apenas nos testes de avaliação, revelando a interiorização de outras práticas.

## 9.2 O modelo de e-portefólio conseguido para a escola

O desenvolvimento da investigação-ação (I-A) na escola permitiu o “desenho” do programa de e-portefólio para a escola, a partir das ideias, contribuições e experiências dadas pelos próprios *participantes locais* ao longo de todo o processo efetuado.

Ao longo deste estudo fomos referindo aspetos que caracterizam o programa de e-portefólios da escola, a diferentes níveis: (i) A construção e apresentação do e-portefólio pelo aluno; (ii) a organização do projeto ao nível do conselho de turma; (iii) e a organização do projeto ao nível da escola.

### (i) A construção e apresentação do e-portefólio pelo aluno

O programa de e-portefólios da escola tem como objetivo principal estimular a utilização e o desenvolvimento do «portefólio digital do aluno» na comunidade educativa. Pretende-se que, em todos os anos letivos, ao longo da sua permanência na escola (do 5.º ao 9.º ano), os alunos da escola possam desenvolver e apresentar o seu e-portefólio multidisciplinar e interdisciplinar.

O programa de e-portefólios está organizado ao nível da construção e apresentação pelo aluno:

– A investigação definiu princípios de construção do e-portefólio do aluno (descritos no capítulo 7 deste estudo) que se foram modificando ao longo do percurso, concluindo-se, no final, que: (a) a organização e a apresentação do portefólio digital é uma tarefa que os alunos da escola devem cumprir; (b) o e-portefólio do aluno tem caráter multidisciplinar; (c) a organização do e-portefólio é uma atividade de âmbito curricular; (d) o e-portefólio também é reflexivo; (v) o e-portefólio é educativo; (vi) o e-portefólio deve ser construído ao longo do tempo; (e) a organização de e-portefólios pelos alunos envolve o respetivo acompanhamento do processo pelos professores; (f) o e-portefólio contém registos de diferentes tipos de linguagem; E por fim, (g) os e-portefólios dos alunos são avaliados.

– Os alunos não têm uma área específica de apoio ao aluno para a construção do e-portefólio e são apoiados nas aulas das diversas disciplinas participantes que se deslocam, sempre que necessitam, para as salas de informática. Para os alunos que não têm acesso em suas casas (rapidamente identificados neste processo) é facultado tempo no acesso ao computador, tendo prioridade sobre os outros alunos (o aluno fica com um computador para si e é ajudado pelo aluno que tem acesso em casa). Os professores da turma gerem as necessidades de apoio ao aluno (nas aulas

das diversas disciplinas, na aula semanal de TIC, nas áreas de apoio ao estudo, etc.) de forma a conseguirem que todos os seus alunos apresentem o seu e-portefólio, em cada período letivo.

– Os critérios de avaliação do e-portefólio divulgados a toda a comunidade constituem-se como importantes documentos orientadores (dos professores e dos alunos) para a construção adequada do e-portefólio: a forma de apresentação das páginas (textos completos, imagens adequadas ao contexto escrito, separadores com informação da disciplina a que se relacionam, tipo de ficheiros a enviar, etc.), o número de produções trimestrais para cada período letivo, a obrigatoriedade da escrita e atualização dos objetivos do aluno e respetiva autoavaliação, o tipo de trabalho a colecionar, entre outros, são elementos importantes que orientam a adequação do e-portefólio aos princípios subjacentes de utilização deste poderoso instrumento de trabalho.

– Descrição da prática de construção pelos alunos: No início do ano letivo, os alunos com experiência do (s) ano(s) anterior(es) (por exemplo, os alunos do 8.º e 9.º anos) “entram” na sua turma Moodle e começam, nas suas primeiras semanas de aulas, a dar início ao seu projeto, preenchendo as páginas iniciais (a página de “apresentação” do e-portefólio e a página pessoal do aluno), escolhendo as suas imagens e fotografias de perfil, as imagens de fundo, as cores dos separadores, etc. As *atividades iniciais são da autoria do aluno* e não se relacionam com os conteúdos programáticos, no entanto, necessitam que os alunos *produzam e organizem texto escrito com alguma correção*, colocando imagens e fotografias adequadas, cativando o leitor do seu e-portefólio (seus professores, colegas da turma e pais do aluno). Terminada a fase da preparação que normalmente se executa nas primeiras semanas de aulas, os alunos escrevem os seus objetivos no seu e-portefólio, seguindo a orientação de algum dos seus professores que lhes lembra a necessidade de colocarem objetivos específicos relacionados com a aprendizagem das disciplinas (ou a importância do estudo e do empenho nos trabalhos escolares, etc.). A colocação e *a escolha dos objetivos* pelo aluno *e a respetiva autoavaliação* são atividades importantes e obrigatórias no processo de construção do e-portefólio pelo aluno, uma vez que revelam momentos de *reflexão* do aluno sobre as suas expectativas para o período letivo em questão e posteriormente, respetiva autoavaliação do cumprimento dessa expectativa, com escrita da justificação e formas de recuperação (ou escrita de novos objetivos). A partir deste ponto os alunos começam a *organizar, enviar e a publicar* as suas *produções (livres e propostas pelos professores)* nas diferentes páginas do e-portefólio acompanhando as matérias em estudo das diversas disciplinas e as atividades em que participam na escola. Os alunos sabem que devem colecionar *os trabalhos obrigatórios* e propostos pelos professores, *que são valorizados e avaliados no âmbito das correspondentes disciplinas*, mas também sabem que devem colecionar/publicar artefactos *por*

*iniciativa própria* (relatórios, biografias, resumos, pesquisas, comentários, reflexões, etc.). O e-portefólio contempla a possibilidade do envio de vários formatos de apresentação das suas produções (texto, imagem, fotografia, vídeos, áudio, hiperligações, etc.). O *cuidado* com o e-portefólio é entregue ao aluno. Os alunos desta faixa etária sabem, por exemplo, que a sua «Galeria de Fotografias» é muito voltada para os conteúdos em estudo ou atividades realizadas pelo aluno (representações gráficas da disciplina de Matemática, experiências da disciplina de Ciências, mapas e outros conceitos da disciplina de Geografia, acontecimentos históricos da disciplina de História, produções visuais do aluno, participação do aluno em atividades escolares, etc.). Antes do término do período letivo, os alunos *realizam a sua autoavaliação, refletindo sobre o trabalho que desenvolveram ao longo do período*. Ao longo do processo, os alunos podem receber *comentários nos seus e-portefólios* dos seus colegas, dos seus professores e dos seus pais. No final do período, o e-portefólio de cada aluno é avaliado, seguindo a grelha de avaliação própria para o ano escolar do aluno, que a escola divulga, no início do ano, a toda a comunidade. O aluno *fica a conhecer a avaliação do seu e-portefólio* (menção qualitativa), por período letivo, que é ponderada na avaliação do aluno, no âmbito das disciplinas participantes e assinalada na *avaliação global do aluno* em ata de reunião de avaliação.

#### **(ii) A organização do projeto ao nível do conselho de turma**

A escola estabelece no início de cada ano letivo determinadas orientações para que os professores das turmas possam organizar-se na orientação dos seus alunos para a construção do seu portefólio digital do aluno e na utilização deste instrumento no âmbito do ensino-aprendizagem das diversas disciplinas do currículo. A organização conseguida encontra-se voltada para um trabalho a executar no interior do próprio conselho de turma e não, tal como no início do projeto, extremamente dependente de uma formação de professores ou de uma área específica de apoio ao aluno. A equipa de trabalho faz apenas a manutenção do projeto assegurando, nos bastidores, toda a organização necessária, ao nível de escola.

A organização do projeto ao nível do conselho de turma contempla os seguintes aspetos:

– O diretor de turma é responsabilizado pela integração da construção dos e-portefólios no projeto curricular de turma (PCT) assegurando a colaboração do conselho de turma (CT) para a sua viabilização. Também é responsável pelo incentivo do projeto junto dos alunos, dos professores da turma e dos pais dos alunos.

– Os professores do conselho de turma são responsabilizados pela orientação e avaliação dos trabalhos digitais propostos aos alunos, no âmbito da(s) sua(s) disciplinas/áreas, colaborando nas



tarefas globais dedicadas à avaliação dos e-portefólios (preenchimento das grelhas de avaliação) e/ou realização de comentários nos e-portefólios dos alunos (pressupõe-se que cada e-portefólio tenha pelo menos um comentário dos professores da turma).

- São distribuídas a cada CT grelhas de avaliação dos e-portefólios dos alunos e todo o processo é monitorizado, ao nível de cada turma e ao nível da escola. Os resultados da avaliação são publicados pela direção da escola, que assume e incentiva à manutenção das práticas na escola.

- A equipa de trabalho gere o sistema virtual de suporte aos e-portefólios, apoia/organiza os procedimentos necessários e dá apoio técnico/pedagógico, quando necessário, à comunidade.

- Atualmente, os professores não frequentam ações de formação no âmbito específico do projeto. As ações de formação no âmbito específico do projeto realizaram-se apenas no período de investigação, nos primeiros quatro anos do projeto. Na atualidade, todas as turmas têm algum professor que teve formação ou que entretanto “aprendeu” a lidar com o projeto na turma. A própria organização do projeto na turma proporciona momentos de diálogo e de trabalho conjunto entre os professores para que o projeto comum se concretize. Os próprios critérios de avaliação global do e-portefólio orientam professores e alunos para a sua construção, tal como já referimos neste texto. Por outro lado, a consulta dos e-portefólios pelos professores da turma transmite uma partilha de ideias (sobre os conteúdos, o tipo de trabalho, o tipo de comentário, a forma apresentada, etc.) que beneficia a aprendizagem dos professores e dos alunos sobre o conceito, contribuindo para o alargamento da própria cultura de e-portefólio entre os professores (e os alunos). Há uma compreensão do conceito pelos professores que o adequam com mais aptidão e mais ligeireza ao seu contexto de ensino. Os professores “sabem utilizá-lo” e aprendem essa utilização dentro da escola, na prática, com os alunos e os seus pares (professores das suas turmas, do grupo disciplinar, das suas relações de amizade, etc.). A publicação dos resultados dos e-portefólios das turmas, realizada através do órgão de direção pedagógica, efetuada em momentos específicos, imprime ritmo de trabalho com o projeto nas turmas, mobilizando professores e alunos para esse cumprimento. Muitos professores ou diretores de turma pretendem que a sua turma realize um projeto com qualidade, com envolvimento dos alunos, dos professores e dos pais dos alunos. Claro que nem sempre as turmas têm essa oportunidade e nesse caso, continuamos a verificar que o projeto não se desenvolve da forma prevista.

No Quadro 9.2.1 podemos observar a organização do projeto ao nível do conselho de turma seguindo as considerações que acabamos de referir:

Quadro 9.2.1 – Organização do projeto ao nível do conselho de turma

<p><b>Metodologia de atuação – Organização do projeto e-portefólios ao nível do conselho de turma</b></p> <p>A organização do projeto na escola assenta na seguinte metodologia de atuação:</p> <p>1. Todos os alunos devem estar inscritos na plataforma Moodle:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A equipa de trabalho renova a inscrição dos alunos já inscritos na plataforma;</li><li>• A equipa de trabalho procede à inscrição dos novos alunos, com a ajuda do DT/professor TIC;</li></ul> <p>2. A organização do portefólio digital é uma tarefa que os alunos devem cumprir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Os alunos do 2.º/3.º ciclos (turmas de ensino regular, alunos da Educação Especial, alunos dos curso vocacionais) devem procurar organizar e apresentar, no final do ano letivo, o seu portefólio digital</li></ul> <p>3. Cabe aos Diretores de Turma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrar a construção dos e-portefólios no PCT e assegurar a colaboração do CT para a sua viabilização;</li><li>• Incentivar os alunos e os seus encarregados de educação para a participação na construção do portefólio individual do aluno, promovendo o seu desenvolvimento;</li><li>• Comunicar aos pais as respetivas senhas e procedimentos de entrada na Moodle e e-portefólios dos filhos/educandos;</li></ul> <p>4. Cabe ao professor TIC (7.º, 8.º anos)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Articular a planificação de forma a permitir momentos de atualização dos e-portefólios pelos alunos;</li><li>• Incluir os e-portefólios como elemento de avaliação do aluno na disciplina TIC;</li><li>• Colaborar na avaliação global dos e-portefólios, por período letivo;</li></ul> <p>5. Cabe aos professores da turma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Colaborar no projeto Moodle da turma, organizando e disponibilizando os materiais/atividades de ensino-aprendizagem da sua disciplina/área;</li><li>• Colaborar no projeto e-portefólios, orientando/avaliando os trabalhos digitais propostos aos alunos, no âmbito da (s) sua (s) disciplinas/áreas;</li><li>• Colaborar com os professores do CT, nomeadamente nas tarefas globais dedicadas à avaliação dos e-portefólios e/ou realização de comentários nos e-portefólios dos alunos;</li><li>• Colaborar no projeto, disponibilizando tempo de escola para ajudar os alunos na atualização dos seus e-portefólios;</li></ul> <p>6. Comentar os e-portefólios dos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seria importante que cada e-portefólio fosse comentado por professores da turma;</li><li>• Os professores devem gerir este processo para que cada professor não necessite de comentar mais do que duas das suas turmas;</li><li>• Recomenda-se a escrita de um comentário anual da parte do DT, em cada e-portefólio dos alunos da sua turma;</li></ul> <p>7. Preenchimento das grelhas de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• As grelhas de avaliação preenchem-se no final de cada período letivo;</li><li>• O preenchimento das grelhas de avaliação do projeto e o envio das mesmas para a coordenação do projeto é da responsabilidade do CT;</li><li>• Sugere-se que as grelhas sejam preenchidas por um (ou dois) professores do CT que se disponibilizem para o efeito;</li><li>• Os professores devem gerir este processo de forma a não colocarem no mesmo professor a avaliação de mais do que duas das suas turmas;</li><li>• Os resultados da avaliação do projeto serão divulgados, periodicamente, à comunidade;</li></ul>
---

**(iii) A organização do projeto ao nível da escola**

O programa de e-portefólios está organizado ao nível da escola:

– É um projeto que consta nos documentos organizativos da escola, nos diversos patamares: no Projeto Educativo da Escola, no seu Plano Anual de Atividades, no Projeto Tecnológico da Escola, no Projeto Educativo das Turmas, entre outros.

– Os planos curriculares de turma, os planos de disciplina e, especificamente da disciplina TIC do currículo dos alunos (atualmente, 7.º e 8.º anos) integram a atividade no sentido do seu desenvolvimento. Os critérios internos de avaliação da disciplina TIC contemplam uma ponderação

específica para o e-portefólio pelo aluno. Muitos dos planos de avaliação das disciplinas do currículo dos alunos contemplam o e-portefólio como um dos instrumentos de recolha de dados.

– A escola apresenta um plano estratégico para a sua organização: há indicações comuns dadas aos conselhos de turma definindo o modelo de e-portefólio a apresentar por cada aluno da escola (o formato, a estrutura, o conteúdo, o número de artefactos a colecionar, o tipo de materiais, etc.) e a organização a efetuar para que a atividade se operacionalize na prática.

– A escola também organiza procedimentos que possibilitam a construção do e-portefólio por todos os alunos da escola (os recursos de orientação dos alunos ao aluno, o processo de avaliação, o suporte tecnológico, as condições tecnológicas, etc.).

– A escola disponibiliza um ambiente virtual previamente organizado para cada turma da escola, com entrada para os alunos, para os professores da turma e os pais dos alunos (todos os ambientes virtuais têm o mesmo desenho-base, são fornecidos guiões aos professores, chaves de inscrições, há procedimentos para entrega das chaves aos pais, etc.).

No Quadro 9.2.2 estão indicados os principais aspetos da organização do programa ao nível de escola:

Quadro 9.2.2 – Organização do projeto ao nível da escola

<i>Organização do projeto e-portefólios ao nível da instituição</i>	
1. Integração do projeto na documentação organizativa da escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O projeto está referenciado na documentação organizativa da escola, percorrendo diversos patamares (do projeto educativo ao projeto curricular de turma);</li> </ul>
2. Existência de um plano estratégico de organização do projeto para a escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A escola mantém um processo organizado a nível da sua instituição, para a participação de toda a comunidade (alunos, professores e pais dos alunos).</li> <li>• No início de cada ano escolar, é facultado a todos os diretores de turma, um plano de organização do projeto para as suas turmas, através da respetiva coordenação de direção de turma;</li> <li>• A participação da turma e dos alunos no projeto são registadas num ponto específico das atas das reuniões trimestrais de avaliação das turmas (usuais reuniões de avaliação de final de período);</li> </ul>
3. Equipa de apoio responsável pela organização e dinamização do projeto à comunidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A escola mantém uma equipa de trabalho que gere o sistema virtual de suporte aos e-portefólios, apoia/organiza os procedimentos necessários e dá apoio técnico/pedagógico à comunidade.</li> </ul>
4. Sistema de apoio aos principais intervenientes do processo (alunos, professores e pais dos alunos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A disciplina TIC dos alunos do 7.º e 8.º ano apoia a construção do e-portefólio nesses anos escolares;</li> <li>• A escola também disponibiliza para cada turma da escola um espaço virtual de suporte à construção do e-portefólio pelo aluno, convenientemente organizado que permite a participação de todos os professores do conselho de turma (CT) e pais dos alunos.</li> <li>• Há uma série de documentação de apoio que é fornecida pela escola aos professores e que permite, inclusive, a organização das entradas dos pais dos alunos no sistema virtual.</li> </ul>

<p>5. Monitorização do projeto (avaliação através de evidências)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A avaliação dos e-portefólios dos alunos está sistematizada na escola. Há grelhas de observação dos e-portefólios comuns a todas as turmas.</li><li>• As atas de reunião de avaliação dos Conselhos de Turma referem um ponto de situação referente ao desenvolvimento do projeto na turma.</li><li>• As grelhas de observação dos e-portefólios dos alunos continuam a ser distribuídas a todos os conselhos de turma (CT) para avaliação trimestral dos e-portefólios dos alunos. Um dos professores do CT fica encarregue de preencher a grelha de avaliação dos e-portefólios da sua turma e de a enviar, em determinado momento, à equipa de trabalho, para análise e monitorização do projeto global a nível de escola;</li><li>• Os resultados da observação trimestral recolhidos em cada turma são divulgados, semestralmente, pelos órgãos da direção a nível do conselho pedagógico e a toda a comunidade escolar.</li></ul>
<p>6. Condições tecnológicas para o desenvolvimento do projeto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O ambiente virtual disponibilizado a todas as turmas permite uma abordagem integrada para o ensino, para a aprendizagem e para a avaliação do aluno.</li><li>• Mantém-se, anualmente, toda a organização referente à inscrição dos alunos, dos professores e pais dos alunos na plataforma Moodle da escola. A inscrição dos alunos no Moodle continua a ter caráter obrigatório (as respetivas contas são verificadas anualmente pela equipa de trabalho).</li><li>• A plataforma Moodle funciona como um repositório de todo o trabalho de e-portefólio anualmente produzido.</li></ul>

### 9.3 Reflexão sobre a sustentabilidade do projeto

Com a presente investigação pretendemos encontrar as possibilidades de *organização, implementação e integração de um programa alargado de e-portefólios escolares numa escola do ensino básico*. Pretendemos conhecer aspetos e processos importantes que permitissem implementar de forma sustentável um projeto que promove a mudança das práticas da escola no sentido da integração pedagógica das TIC.

Em todo o processo de desenvolvimento do projeto descrito neste estudo procuramos levar em consideração os sete princípios da sustentabilidade na mudança educativa e na liderança propostos pelos autores Hargreaves e Fink (2007) na sua obra “Liderança Sustentável” traduzida do original “*Sustainable Leadership*” de 2006, – *profundidade, durabilidade, amplitude, justiça, diversidade, disponibilidade de recursos e conservação*. No final, quando regressamos aos momentos de escrita relativa à parte teórica por nós consultada e usada como apoio à parte prática desenvolvida, pudemos confrontar-nos novamente com estes sete princípios da sustentabilidade, levando-nos a refletir sobre a sua conjugação e coerência com aquilo que realmente foi feito. Não pretendemos com isto confirmar se desenvolvemos ou não um projeto *sustentável*, mas sim explicar até onde conseguimos chegar, relacionando algumas das nossas ações e ideias com aquelas que aprendemos a partir dos ensinamentos dos autores Hargreaves e Fink (2007). Também é verdade que procuramos aproximar-nos o mais possível do *desenvolvimento de um projeto sustentável* embora tenhamos a consciência de que nem sempre o conseguimos fazer.

De forma resumida, deixamos considerações sobre o processo de melhoria conduzido através do programa de e-portefólios e a sua relação prática com os princípios da sustentabilidade definidos pelos autores Hargreaves e Fink (2007) e que resumem as estratégias globais empreendidas relativamente à organização, implementação e desenvolvimento sustentável do projeto na escola:

**(1) Profundidade** – O desenvolvimento do projeto e-portefólios na escola permitiu que alunos e professores experienciassem uma *aprendizagem ampla e profunda*. A constituição de e-portefólios por *todos* os alunos da escola foi pensada como uma estratégia de “melhoria” para a aprendizagem dos alunos. A evolução da *cultura de e-portefólio* da escola mostrou a existência de um conjunto de práticas (pedagógicas e tecnológicas) à volta do trabalho com os portefólios digitais, revelando aprendizagens efetuadas por alunos e por professores. O projeto conseguiu, por exemplo, que alunos e professores caminhassem ao encontro de novas competências. Muitos dos professores que se envolveram empenhadamente com o projeto, como foi o caso das professoras entrevistadas, referenciaram a ajuda dos e-portefólios no desenvolvimento global do aluno, nomeadamente, no desenvolvimento da sua capacidade reflexiva, na sua comunicação escrita, no que respeita à responsabilidade e autonomia do aluno ou no desenvolvimento de competências digitais. Estas professoras também observaram uma maior motivação e envolvimento de determinados alunos na realização dos trabalhos pedidos pelos professores para os seus e-portefólios, com alunos a interessarem-se pela sua construção. Para estas professoras, as formas de aprender e de ensinar também se modificaram, com práticas que passaram a envolver estratégias com uso das tecnologias disponíveis, nomeadamente na utilização do Moodle para o ensino-aprendizagem. As ideias e comportamentos relativos à avaliação dos alunos foram, de certa forma, mudados com a inclusão de mais dados (os e-portefólios) para a avaliação dos alunos, com impacto positivo na avaliação da generalidade dos alunos. O *tempo* de adequação do programa para os alunos e para os professores mostrou-se adequado, porque a aplicação dos e-portefólios foi gerida e pensada para uma utilização continuada ao longo do tempo (ao longo de vários anos letivos e no percurso da escolaridade dos alunos, do 5.º ao 9.º ano), fazendo com que o processo seguisse de forma *lenta*, com rotinas que, com o tempo, se estabeleceram, para alunos e para professores.

**(2) Durabilidade:** O projeto de escola iniciou-se de forma espontânea num determinado grupo de professores da escola que partilhava interesses comuns relacionados com o desenvolvimento tecnológico da escola. A equipa de trabalho que com naturalidade se acabou por formar, liderada pela investigadora, adotou formas de trabalho que a colocaram a funcionar como uma verdadeira *comunidade de aprendizagem profissional* (Hargreaves & Fink, 2007, pp.157-166). De facto não

representou um grupo mandatado para a aplicação de um determinado programa. A sua intervenção autónoma teve uma intenção “espontânea, criativa e positiva”.

Embora existissem diferenças relevantes e iniciais relativamente ao conhecimento teórico e prático sobre e-portefólios que a investigadora possuía, a partilha e a distribuição de conhecimento permitiram que cada elemento do grupo de trabalho passasse com alguma rapidez a líder do projeto. É de salientar que os elementos do grupo de trabalho tiveram, entre outras coisas, igual estatuto na plataforma tecnológica de apoio aos e-portefólios (todos situados como administradores do sítio), facilitando o trabalho de todos para o mesmo fim. A ajuda aos professores recém-chegados à equipa foi também um ponto assente que decorreu com naturalidade, para que, com o passar do tempo, todos pudessem estar ao mesmo nível.

Por outro lado, a equipa de trabalho nunca se manteve fechada, recebendo a entrada de novos elementos em quase todos os anos letivos (no geral, professores que desenvolviam com muito interesse e empenho o projeto junto dos seus alunos). Esta abertura foi motivada, em determinadas alturas, para colmatar a saída de elementos da equipa, por questões de mobilidade docente, mas também se fez de forma intencional, permitindo que mais pessoas tivessem responsabilidades sobre a consecução do projeto nas turmas e na escola. A partir do quarto ano do projeto a equipa do projeto passou a ter 12 elementos que se responsabilizaram por ajudar e colaborar com muitos outros professores da escola. A renovação da equipa de trabalho também ocorreu como medida estratégica de disseminação do conhecimento pela escola. Para além disso, em vários momentos a equipa de trabalho reuniu com determinadas pessoas influentes na escola (coordenadores de departamento, coordenadores de direção de turma, a subdiretora, etc.) alargando a discussão/reflexão das ideias a grupos alargados, contribuindo também para a disseminação do conhecimento, com mais pessoas informadas e com conhecimento sobre o andamento do projeto na escola. Isto aconteceu, principalmente, nos primeiros anos do projeto, enquanto se procuravam os procedimentos a aplicar e se assentavam ideias, recebendo o contributo de todos, reunindo e estabelecendo encontros com vários e diferentes elementos da comunidade.

A divulgação do conhecimento dentro do grupo de trabalho (restrito ou alargado a outros elementos), fora do grupo de trabalho (principalmente aos líderes intermédios e de topo da escola) e aos professores (através da formação) também evitou situações de concentração de poder e de conhecimento, quer dentro da equipa de trabalho quer também ao nível da comunidade de

professores, colocando muitos professores a saberem utilizar os e-portefólios nos seus contextos de ensino.

**(3) Amplitude:** Para se obter uma *cultura de e-portefólio suficientemente forte*<sup>192</sup> utilizou-se uma *distribuição guiada* como estratégia global de alastramento da liderança. De forma criteriosa construiu-se uma estrutura de distribuição do conhecimento pelos professores da escola que permitiu o alargamento das práticas de e-portefólio dentro da comunidade. Na prática, durante os primeiros quatro anos a equipa de trabalho elaborava um “mapa” com as possibilidades de formação dos professores de cada turma, de forma a contemplar pelo menos um professor “com formação” em cada turma, gerindo os professores em formação para esse ano letivo e os professores da escola que já haviam adquirido formação nos anos letivos anteriores. Através desse “mapa” a equipa observava, por exemplo, quais as turmas cujos professores estariam em prioridade para a formação. Este processo foi facilitado pela própria abertura do projeto que permitia que a rede fosse constituída por professores de todas ou praticamente todas as estruturas da escola (níveis de ensino, departamentos curriculares, grupos disciplinares, educação especial, ensino regular e não regular, etc.) o que facilitou a “escolha” dos professores para as práticas pretendidas (não existiam restrições que impedissem a “escolha” do professor). Portanto, o projeto não encontrou barreiras que delimitassem a sua aplicação. Para além das vantagens associadas a uma propagação mais eficaz do projeto, a constituição de uma gama de professores “formados” e oriundos de situações letivas e grupos de recrutamento diversificados afetou positivamente o desenvolvimento do projeto no seio das turmas de alunos, envolvendo vários professores das diferentes disciplinas na orientação dos alunos para a constituição dos seus e-portefólios. A partilha do conhecimento sobre e-portefólios na comunidade de docentes, com muitos professores a utilizarem os e-portefólios e a partilharem as suas experiências (atividades, produtos, etc.) vivenciadas em diferentes contextos (utilização dos e-portefólios no 2.º ciclo ou no 3.º ciclo, nas áreas das ciências ou nas da história, no apoio educativo ou no contexto disciplinar, etc.) permitiu que os professores observassem muitos exemplos de aplicação e se motivassem com essa partilha, percebendo melhor a adequação à prática.

---

192 Interpretamos como sendo uma cultura de e-portefólio “suficiente forte” se as práticas mostrassem, ao nível da participação no projeto, mais de 2/3 dos alunos da escola a participarem no projeto (alunos com e-portefólio) e mais de 2/3 dos professores da escola com frequência na formação contínua de professores no âmbito do projeto. Relativamente à “qualidade” das práticas, as boas práticas mostrariam que mais de 2/3 dos alunos da escola teria um e-portefólio com qualidade (menção «satisfaz bastante» ou «excelente»), evidenciando uma adequada utilização da parte dos alunos e dos professores que os orientaram.

O elevado número de professores em formação, as características da própria formação e os processos de ajuda que se formaram também contribuíram para a expansão do conhecimento na escola. Nos primeiros anos, foi constituído um grupo de professores (os “professores experientes”) que frequentaram a formação duas vezes (da segunda vez, num processo de formação mais avançado) o que permitiu a constituição de elementos “fortes” ao nível dos conhecimentos e das práticas. Estes “professores experientes” ajudaram no processo de orientação dos professores em formação, na medida em que representavam os professores que “davam o exemplo” mostrando aos outros aquilo que já se encontravam a fazer com os alunos, podendo explicar como o tinham feito, mostrando e partilhando os seus guiões de orientação, as suas planificações, a forma como tinham orientado os alunos, etc. Por outro lado, constituíram-se como “promotores” ativos do desenvolvimento do projeto nas turmas e na escola, desempenhando uma grande cooperação com a equipa de trabalho porque também ajudavam os professores das suas turmas ou da escola (na inscrição dos alunos na plataforma, os professores que não tinham prática com uma série de procedimentos técnicos e elementares, envio de fotografias para a Moodle, envio de ficheiros zipados, gestão de passwords, etc.).

A par destas atividades de formação também se juntaram outras atividades que contribuíram para a construção de uma *cultura de e-portefólio* na escola. Foi muito importante, por exemplo, a disseminação do conhecimento a partir dos líderes intermédios, formais e informais, da escola (os coordenadores de direção de turma, os coordenadores de departamento, os coordenadores de projeto, os professores carismáticos, entre outros). A estratégia de envolvimento de muitas destas pessoas na formação de professores permitiu, por um lado, que experienciassem, de forma crítica, o programa de e-portefólios com os seus alunos, contribuindo, tal como os outros professores, para a sua formulação. Por outro lado, permitiu que estas pessoas usassem a sua *influência*, de forma natural, junto das estruturas que representavam. Por exemplo, no âmbito do seu grupo disciplinar, alguns destes professores mostraram aos seus colegas o que estavam a fazer na formação, as atividades que estavam, nesse âmbito, a fazer com os alunos, etc., motivando os colegas à participação no projeto e/ou contribuindo para a expansão das ideias e, por vezes, das práticas.

Foi ainda muito importante a estratégia de inclusão de alguns líderes de topo (professores da equipa de direção da escola, incluindo a subdiretora) na formação de professores que passaram a dar mais atenção ao projeto, a conhecê-lo de forma mais profunda e a valorizá-lo, resultando num apoio efetivo ao projeto pela direção da escola. O encorajamento e encaminhamento dos professores da escola para a frequência das ações de formação contínua, a gestão das tensões existentes que se formaram com o projeto (com os professores de área de projeto), a aprovação da continuidade do



projeto na escola, a valorização dos docentes participantes no projeto ou a valorização do trabalho efetuado pela equipa do projeto, foram evidências importantes da forma de apoio dado pela direção da escola.

Portanto, a seleção dos professores para a frequência das ações de formação contínua fez parte de uma estratégia intencional para distribuir e disseminar o conhecimento dentro da escola, conseguindo-se, no final de quatro anos, uma cultura de e-portefólio suficientemente forte<sup>193</sup> que permitiu a sua sustentação para os anos seguintes, mesmo após o término das referidas ações de formação.

Por outro lado, a equipa de trabalho também desempenhou uma liderança *emergente* enquanto promotora e líder de um projeto inovador em desenvolvimento na escola. Conseguiu dinâmicas dentro da comunidade escolar que não existiam, com vários professores a desenvolverem atividades com as tecnologias e com os e-portefólios, a ajudarem os seus pares e a realizarem trabalho interdisciplinar, entre outros. A preocupação que teve com o incentivo à participação e apoio/acompanhamento dos docentes, mesmo daqueles que evidenciavam insegurança ao nível das tecnologias, mostrou ser uma equipa capaz de promover “a coesão e a focalização de esforços de grupos de docentes com competências e talentos distintos” (Hargreaves & Fink, 2007, p.165). Todo o processo empreendido também permitiu que a equipa de trabalho fosse capaz de desenvolver “soluções locais, informadas por evidências, capazes de darem resposta aos problemas urgentes de aprendizagem de um corpo discente muito diverso” (idem).

**(4) Justiça:** A ideia de que o projeto se deveria dirigir a *todos* os alunos da escola, independentemente das características das turmas ou dos alunos foi um princípio assente no programa de e-portefólios. Todos os alunos teriam o direito de poder aprender a construir o seu e-portefólio, beneficiando das aprendizagens que este processo lhes poderia trazer. Contudo, na prática, a equipa precisou de contrariar o preconceito que vários professores fizeram notar (pelo menos, nos três primeiros anos letivos) quando referiam que não poderiam apresentar o projeto às suas turmas uma

---

193 No capítulo «O projeto e-portefólios AEFS» mostramos que no ano letivo 2010/2011 (4.º ano de práticas com o projeto na escola), mais de metade (> 58.4%) da população docente dos 2.º/3.º ciclo da escola-sede apresentava formação no âmbito do projeto e-portefólios, situação bastante favorável, comparativamente com o início do projeto (durante o ano letivo 2007/2008, 1.º ano de práticas com o projeto, praticamente a investigadora e mais uma ou outra pessoa apresentavam conhecimentos nesta área, representando 3.1% dos professores da escola. É de notar que estes dados excluíram os professores com formação que foram saindo da escola, por questões de mobilidade docente: no final do ano letivo 2007/2008, saiu da escola 1 professor com formação, no ano letivo 2008/2009, saíram 10 professores com formação e no ano letivo 2009/2010, saíram 6 professores com formação.

vez que trabalhavam com turmas de alunos de currículo alternativo ou porque tinham muitos alunos em situação económica, social e culturalmente desfavorecida, entre outras. Neste sentido, não foi uma tarefa fácil fazer passar a ideia a estes professores, que usavam vários subterfúgios para não iniciarem o projeto nessas turmas (“os alunos disseram que não queriam”). Evidentemente isto não aconteceu em todas as turmas de currículo não regular. Em todos os anos tivemos turmas de currículo não regular com práticas no projeto idênticas à média das outras turmas ou até superiores, corroborando com todos os princípios equitativos e éticos subjacentes ao projeto. Portanto, conseguir que as atividades de e-portefólio fossem aceites pela comunidade global e contempladas no plano geral de escola, para *todas* as turmas da escola, especialmente as de currículo não regular, foi uma grande vitória na conquista das ideias de algum *status quo* existente.

Neste sentido, o projeto promoveu a *justiça social* contrariando ideias e práticas que colocavam os alunos em piores condições em situação de não participação nestas atividades, não por vontade da própria escola, mas pelo desleixo de muitos dos professores que lecionavam essas turmas e que não apostavam nestes alunos, apresentando expectativas muito baixas sobre aquilo que os alunos poderiam fazer (“não faço com estes alunos”).

O desenvolvimento do projeto não se fez à custa dos melhores alunos da escola ou das melhores turmas ou daquelas que teriam boas condições (turmas com alunos com bons desempenhos, professores com facilidades com a tecnologia, turmas com salas de informática disponíveis, etc.). O projeto não se restringiu a situações ideais, mas expandiu-se a toda a comunidade, procurando soluções para que todos pudessem participar (todas as turmas, todos os alunos, todos os professores), criando condições que potenciassem a integração pretendida.

Encontrar condições para que todas as turmas, cada qual com a sua situação, pudesse viver a experiência preconizada foi uma das missões da equipa de trabalho no decurso do processo de investigação-ação: Procurou-se a igualdade de acesso às salas de informática, colocando uma aula semanal de cada turma nessas mesmas salas. Organizaram-se as aulas de apoio ao projeto colocando atividades com as TIC similares para todas as turmas. Procurou-se também que cada turma tivesse pelo menos um “professor promotor” do projeto, o qual recebeu formação para orientar adequadamente os alunos na construção do seu e-portefólio. Para os casos particulares de turmas com grandes dificuldades ao nível da concretização do projeto a ajuda foi dada diretamente na sala de aula, pela própria equipa de trabalho e/ou pela investigadora. Foi ainda criada uma rede de interajuda entre os professores em formação, promovendo o trabalho conjunto e o trabalho colaborativo. Estabeleceu-se

um acompanhamento personalizado aos professores em formação que apresentaram bastantes dificuldades ao nível das tecnologias. Também se apoiou e orientou os professores que, por diversas razões, não participaram nas ações de formação, mas que pretenderam desenvolver o projeto nas suas turmas. A equipa também concebeu materiais de apoio à construção dos e-portefólios para utilização de toda a comunidade, entre outros procedimentos que permitiram a participação de uma comunidade tão numerosa e diversa (alunos, professores e pais dos alunos).

A gestão cautelosa efetuada a partir da investigação-ação permitiu que o processo decorresse afetando o mínimo possível as estruturas existentes, embora, se percebe que, em determinadas alturas, a evolução dos acontecimentos, próprios do processo de mudança, tenha provocado *reações ou tensões entre os próprios professores*, aqueles que apoiavam a nova visão e aqueles que não queriam as novas alterações, como são exemplo, as tensões que se formaram entre aqueles que não queriam desenvolver o projeto nas suas turmas apesar de terem professores que consideravam o contrário, ou aqueles que pretendiam que a área de projeto apoiasse o trabalho de e-portefólio na sua turma e aqueles que não o queriam fazer, pretendendo usá-la para outras atividades mais relacionadas com o seu contexto de ensino.

**(5) Diversidade:** A escola na qual se realizou a intervenção caracterizou-se pela diversidade da população discente, maioritariamente desfavorecida, com problemáticas associadas ao insucesso escolar e abandono escolar, com um elevado número de turmas, algumas de currículo alternativo (turmas CEF, turmas PCA, etc.) e também por um elevado número de professores, que também foi variando por razões associadas à mobilidade docente. Portanto, apesar do contexto interno da escola não se revelar, à partida, muito confortável, o projeto iniciou-se e prosseguiu respeitando a diversidade existente, possibilitando que todos pudessem participar, tal como foi referido anteriormente, não colocando restrições à participação de alunos, turmas ou professores. Trabalhou-se com o contexto real que existia, tentando gerir, da melhor forma possível, as problemáticas existentes.

O respeito pela diversidade também se relacionou com a flexibilidade que foi dada ao trabalho docente com as turmas. Apesar de uma orientação comum que o projeto transmitia no sentido de promover uma intervenção adequada, preparando na vertente teórica e prática os professores com as exigências do trabalho de e-portefólio, não se pretendia que todos fizessem um trabalho “igual” nas suas turmas. Não se pretendeu fazer nem se fez um “alinhamento” no processo de aplicação do projeto às turmas. Cada professor geria e adequava as orientações dadas à sua situação educativa específica, respeitando os princípios de construção dos e-portefólios estipulados. Tal como se verificou

neste estudo, muitos dos professores participantes encontravam-se na situação de “professores inseguros com a tecnologia” enquanto noutra extremo estavam os “professores experientes com o projeto” (os professores que experimentavam o projeto pela segunda vez). Portanto, o trabalho que uns realizavam não podia ser igual ao dos outros, quer relativamente ao ritmo de trabalho, quer relativamente às atividades desenvolvidas com as turmas.

Por outro lado, a diversidade de situações que envolveu a participação dos professores produziu uma enormíssima e rica coleção de evidências ou produtos resultantes das experiências realizadas por cada professor nos variados contextos de ensino-aprendizagem (ideias, atividades propostas aos alunos, trabalhos digitais dos alunos, coleções de portefólios, etc.). Essa riqueza de demonstrações de integração dos e-portefólios nos diversos contextos de ensino-aprendizagem que se produziu ao longo do tempo foi sendo partilhada através da *rede* (virtual e presencial) de colaboração, partilha e ajuda que se estabeleceu entre os professores em formação. Nos primeiros anos, permitiu que o projeto avançasse com mais facilidade, ajudando os professores iniciados a perceberem melhor a aplicação das ideias na prática, gerando novas ideias e novas partilhas. Por exemplo, no início do projeto, os alunos e os professores tinham dificuldade em utilizar a secção do «diário de aprendizagem» do e-portefólio integrando-o na parte curricular da sua disciplina. Sabia-se teoricamente o que deveria conter e conheciam-se alguns exemplos teóricos sobre a constituição de diários, no entanto, os professores careciam de exemplos práticos, úteis ao ensino e à aprendizagem dos seus alunos (“vou pedir isso aos alunos, porquê?”, “que interesse tem isso para a aprendizagem da matéria que estou a dar?”). Os inúmeros exemplos úteis, práticos e criativos que os professores partilharam ao longo do tempo, permitiram que, a partir de uma determinada altura, alunos e professores soubessem o que colecionar no diário, considerando essa tarefa como “normal” (“vou pôr o trabalho no diário”). Atualmente o «diário de aprendizagem» é a secção do e-portefólio mais utilizada pelos alunos e mais sugerida pelos professores (para os trabalhos de pesquisa, relatórios, resenhas, reflexões, etc.) que lhe encontraram utilidade, pela fácil leitura que comporta (é fácil de ler, corrigir e avaliar o conteúdo) e pela sistematização e organização das ideias e conhecimentos a que obriga (estabelece um formato de registo que é considerado equilibrado relativamente à estrutura dos trabalhos a pedir, nas diversas disciplinas, aos alunos, evitando-se assim trabalhos extensos e morosos que, anteriormente ao projeto, apareciam nas turmas por sugestão de algum professor).

A partilha de conhecimento permitia que toda a comunidade aprendesse com as ideias e exemplos dos outros, incluindo a própria equipa de trabalho que recolhia e organizava as sugestões para refletir sobre as possibilidades educativas e as restrições que o próprio projeto comportava,

redirecionando a sua ação e a orientação seguinte. Para além dos materiais e produtos de ensino, também se partilhavam as dificuldades que se encontravam e/ou as resoluções que se iam tomando (dicas e estratégias experimentadas e explicadas aos colegas, do tipo, “isso também aconteceu comigo, eu fiz assim”) ajudando e motivando os professores para o trabalho de projeto com as turmas.

Os professores não experimentaram solitariamente um projeto com as TIC dentro da sua sala de aula, após terem frequentado uma ação de formação sobre uma determinada temática, mas por outro lado, também não foi entregue aos professores, um projeto que eles teriam de desenvolver sozinhos, enfrentando individualmente todos os problemas e dificuldades que daí poderiam resultar.

Do diálogo que mantivemos com as professoras entrevistadas percebemos que todas fizeram parte de uma *rede* ou emaranhado de interações que se formou, espontaneamente, nas suas turmas, com os professores participantes no projeto (professores da turma que lecionavam determinadas disciplinas/áreas). O facto de cada professor trabalhar com várias turmas permitiu que a *rede* se estendesse pela escola, fortalecida também pelo incremento dado pela formação de professores (ao estabelecer uma determinada distribuição dos professores em formação) e pelos próprios processos de apoio aos formandos (colaboração/ajuda entre formandos e acompanhamento personalizado dado aos formandos que enfrentavam mais dificuldades).

Portanto, o incentivo ao trabalho colaborativo, ao trabalho conjunto e ao trabalho interdisciplinar entre os professores participantes no projeto foi a resposta dada à *diversidade* existente. Procurou-se criar uma comunidade forte e ligada por uma *rede* de interações que permitiu a ajuda e a resolução dos muitos problemas encontrados na prática.

Contudo, a *coesão* na *rede*, não foi, em todos os anos letivos, totalmente estabelecida, verificando-se, por exemplo, a existência de turmas com ramificações interiores ténues (com apenas um ou dois professores a colaborarem) resultando para essas turmas, nesse ano letivo, uma desaceleração do projeto, levando, em alguns casos ao próprio abandono do projeto pelos professores participantes que não conseguiam ultrapassar as dificuldades encontradas (por exemplo, a indiferença ao projeto pelos professores da turma e/ou pelo próprio diretor de turma, a canalização de esforços na turma para o desenvolvimento de outros projetos, etc.). Por outro lado, é preciso notar que esta *rede* não se manteve estática, mas sim dinâmica, reestruturando-se em cada ano escolar com a redistribuição das turmas pelos professores, o que, por vezes, melhorava, mantinha ou piorava as condições das próprias turmas, dependendo da constituição dos respetivos conselhos de turma desse ano letivo.

Daí a importância da formação contínua de professores, dada ao longo do tempo (no mesmo tema ou relacionados), fortalecendo a renovação das práticas pelos professores da escola, permitindo que a reconfiguração anual da *rede* preserve o máximo possível de ligações (professores participantes), mantendo a *coesão* na *diversidade* existente.

**(6) Disponibilidade de recursos:** Nos anos em que a escola beneficiou de recursos físicos houve, de facto, um incremento positivo no desenvolvimento do projeto na escola. No início dos primeiros anos do projeto, as fracas condições tecnológicas da escola associadas à sobrelotação das instalações e degradação do edifício escolar provocaram muitos constrangimentos aos alunos e professores que se iniciaram nas práticas com os e-portefólios, para além de restrições ao número de turmas participantes (nos dois primeiros anos letivos, entre 2007 e 2011, a escola não reunia as condições tecnológicas mínimas para a participação de um número elevado de turmas, com rácios de equipamentos por aluno e por sala muito reduzidos). Por essa razão e também por não existir, na altura, recursos humanos suficientes para a prática com e-portefólios (inicialmente com poucas pessoas com conhecimento sobre e-portefólios) optamos por uma implementação faseada e ponderada, ao longo do tempo. No primeiro ano (2007/2008), o projeto foi confinado a algumas turmas de alunos do 8.º ano de escolaridade, no segundo ano (2008/2009), alargaram-se as práticas a algumas turmas dos 5.º e 7.º anos e a partir do terceiro ano (2009/2010), procedeu-se ao alargamento do programa a todos os alunos do 2.º e 3.º ciclos da escola-sede.

Após o apetrechamento tecnológico da escola, que sucedeu a partir do ano letivo 2008/2009, foram evidentes a motivação e as dinâmicas conseguidas na escola. Todas as turmas (do 5.º ao 9.º ano) conseguiram uma aula semanal de 90 minutos (área de projeto ou TIC) numa sala de informática da escola, marcada no horário dos alunos, o que permitiu a aprendizagem requerida aos alunos (e professores) e ajudou a fomentar as práticas com os e-portefólios. Também se observou uma grande motivação dos professores na procura da formação contínua no âmbito do projeto com o propósito autêntico de aprenderem a rentabilizar o novo equipamento tecnológico que então surgia nas salas de aula no seu contexto de ensino.

Mais tarde, a meados do sexto ano de práticas com o projeto (2012/2013) verificou-se, tal como já referimos, uma quebra súbita das condições tecnológicas da escola, por motivos de obras para a requalificação dos edifícios da escola-sede, surgindo novamente problemas e perturbações no andamento das práticas e dinâmicas com os e-portefólios entretanto já estabelecidas na escola. As obras de requalificação (que surgiram em dezembro de 2012), colocaram a comunidade a (sobre)viver

em condições de emergência, com contentores adaptados a salas de aula sem Internet disponível ou outros equipamentos tecnológicos, com apenas duas salas de informática a funcionarem para toda a escola, entre outros.

Portanto, é visível, na linha temporal do andamento do projeto na escola, os constrangimentos causados pela falta de condições tecnológicas na escola. Esta constatação reafirma a necessidade das condições tecnológicas nas escolas, que embora não sejam determinantes, constituem uma grande condicionante para a utilização das TIC nas escolas. No caso em estudo, as carências ao nível das infraestruturas traduziu-se numa imediata quebra de participação e envolvimento das turmas no projeto, pela falta de condições e acessos.

Por outro lado, também se observa uma certa capacidade de resiliência que a população escolar conseguiu obter, com uma comunidade que interiorizou determinadas práticas e apresenta capacidade para resistir e recuperar às contrariedades que surgem, tal como já foi dito anteriormente neste texto.

De facto, a escola conseguiu manter o projeto após o término regulamentar da área de projeto e de outras áreas curriculares não disciplinares (ACND) que aconteceu no ano letivo 2010/2011 através da publicação do Decreto-Lei n.º 18/2011 de 2 de fevereiro de 2011. Essa quebra súbita nas práticas que se tinham construído e ainda se afirmavam na escola provocou constrangimentos no andamento do projeto na escola (acompanhados de muitos presságios negativos formulados pelos professores que ainda lutavam pelo *status quo* anterior), tendo sido necessário reestruturar a linha de atuação que durante quatro anos se tinha conseguido obter através da investigação-ação realizada. A nova proposta que entretanto surgiu e que orienta a organização do projeto até à atualidade permitiu, na altura, uma reflexão sobre a continuidade do projeto na escola, conseguindo-se transformar o constrangimento numa oportunidade para o seu desenvolvimento. Com efeito, a nova proposta foi aceite pela própria direção da escola que se pronunciou sobre o projeto, adotando-o como um projeto válido a desenvolver pela comunidade, incluindo-o com mais veemência em toda a documentação da escola, ficando a própria direção encarregue da distribuição de toda a documentação sobre o projeto pela comunidade docente, considerando-o como um recurso a gerir pela escola. A partir desse ano letivo, toda a comunidade se adaptou ao desenvolvimento do projeto a partir do conselho de turma (CT) através da disponibilização e responsabilização dos professores, que trabalhariam o e-portefólio integrado nos seus processos de ensino-aprendizagem, com a ajuda dos professores que, ao longo do tempo, adquiriram formação sobre o trabalho do projeto. Se a cultura de e-portefólio não fosse suficientemente forte na comunidade, não teria sido possível o envolvimento e a participação dos professores dos

próprios conselhos de turma que não teriam elementos com conhecimentos suficientes capazes de dar continuidade ao projeto na turma.

Apesar das contingências organizacionais, a escola continuou a aproveitar todos os espaços curriculares (em contexto das disciplinas do currículo ou em outras áreas que entretanto surgiram) para realizar o apoio ao aluno no âmbito do projeto. Quando isso aconteceu, a escola conseguiu adaptar-se às novas circunstâncias por já estar suficientemente preparada para prosseguir para uma fase seguinte, com uma comunidade mais envolvida nesta prática.

Da mesma forma, consideramos que as práticas que decorrem na atualidade possam vir a permitir que a comunidade ultrapasse os problemas relacionados com a carência temporária ao nível das infraestruturas. Após a requalificação do edifício escolar e melhorias ao nível das infraestruturas (salas tecnologicamente equipadas com acesso à Internet e espaços agradáveis e amplos) e algum novo investimento em práticas de desenvolvimento profissional dos professores (com utilização das tecnologias), é provável que se consiga renovar a energia do corpo docente da escola (ampliando e revigorando conceitos, ideias e técnicas) no sentido da própria renovação do projeto.

**(7) Conservação:** Em todo o processo de investigação-ação conseguido foi notória a valorização e a consideração que a equipa de trabalho teve para com os líderes formais e informais da escola, que, na sua grande maioria relacionaram-se com professores com vários anos de serviço, alguns até próximos da aposentação, empenhados na construção e revitalização da identidade da escola.

As decisões da equipa de trabalho não se formaram à parte destes líderes, ou seja, durante o processo de investigação-ação (I-A) nada foi feito ou concebido sob efeito “surpresa” para estes líderes da escola. Não se geraram situações de conflito com os líderes da escola, querendo à força que uma determinada ideia ou procedimento passasse. Pelo contrário, as opiniões destes líderes foram sempre ouvidas e tomadas em consideração. A perspetiva de I-A foi sempre a de tornar a intervenção exequível, causando a menor contestação possível da parte da comunidade dos professores (especialmente no início do projeto na escola) pelo que se caminhou com a cautela necessária tendo em vista conseguir-se, da melhor forma possível, algo que beneficiasse e não danificasse as diversas estruturas existentes. Pelo que todas as decisões tomadas pela equipa de trabalho foram conversadas com estes professores, atendendo aos diversos pormenores que estes professores transmitiam, relativamente às situações que poderiam ou não dar resultado, atendendo aos diversos contextos existentes. Os coordenadores e os líderes detinham conhecimento e poder junto dos seus professores, pelo que sem a cooperação dos líderes da escola não seria possível avançar.



Por vezes, estes líderes aconselhavam a equipa de trabalho a esperar pelo *timing* certo para a introdução desta ou daquela novidade. Outras vezes explicavam a forma como a equipa deveria apresentar uma determinada informação aos professores (por exemplo, simplificando a linguagem técnica, tornando o conteúdo mais simples e resumido). Nos primeiros anos do projeto, muitos dos documentos construídos pela equipa de trabalho com base nas informações e conhecimentos dados por estes líderes, voltavam a ser relidos por estes últimos até que se chegasse a um consenso.

Para além disso, estas pessoas conhecedoras e influentes que se mostraram, ao longo da investigação, dispostas a ajudar, detinham informações importantes às quais a equipa de trabalho não tinha acesso ou nem saberia da sua existência. Em alguns momentos, foi utilizado, com consentimento dos coordenadores de direção de turma, a informação e documentação específica desse grupo adaptando-a à linguagem do projeto. Os coordenadores TIC da escola também disponibilizaram estatísticas úteis que serviram de base a análises internas de investigação (observação das práticas com as TIC na escola).

Por outro lado, estes professores ficavam a ter acesso ao novo conhecimento que a equipa de trabalho lhes transmitia (nas conversas, nas discussões) e que eles próprios iam absorvendo e ponderando. Este conhecimento e envolvimento afiguravam-se importantes para o apoio ao projeto, junto dos professores que lhes estavam diretamente ligados. Por exemplo, nas reuniões com os diretores de turma, os coordenadores de direção de turma introduziam a informação sobre o projeto sem alarmismos, conseguindo, por exemplo, acalmar vozes mais receosas porque simplesmente estavam “dentro do assunto” pelo que podiam melhor informar ou até apontar soluções que haviam preparado previamente com a equipa de trabalho, ou, em último caso, anotavam as questões e/ou sugestões dos professores para informarem posteriormente a equipa no sentido do ajustamento das ideias e procedimentos à prática. O não envolvimento destes líderes poderia ter resultado num bloqueio da informação ou das iniciativas propostas junto dos professores que lhes estavam associados, com consequências negativas para a aprovação e disseminação do projeto na escola.

A resposta à *conservação* passou pelo atendimento que se deu ao passado, tentando perceber, o funcionamento das estruturas da escola, não partindo para uma intervenção sem o devido envolvimento (nas discussões e reflexões sobre o projeto) dos líderes da escola. A *renovação* do projeto relacionou-se com o nível de desenvolvimento a que chegou o projeto na escola, que permitiu situar a escola num outro patamar, mais bem preparado para outras intervenções com as TIC, possivelmente, mais inovadoras e mais prementes, renovando-se dessa forma com vista ao seu futuro.

## 9.4 Reflexão final

A investigação realizada possibilitou a organização de um programa de escola, ponderadamente construído e suficientemente inovador que mobilizou e rentabilizou os recursos existentes (tecnológicos e humanos) e que apoiou e orientou adequadamente as práticas com os e-portefólios por toda a comunidade (alunos, professores e pais dos alunos). O desenvolvimento do programa de e-portefólios multidisciplinares e interdisciplinares revelou-se com interesse para a comunidade escolar, que o integrou nas suas práticas.

O seu desenvolvimento também se situa, ao nível mais abrangente, nas possibilidades de integração e utilização das TIC nas práticas das escolas, tal como é preconizado pelas recomendações das diversas organizações educativas nacionais e internacionais (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Comissão Europeia, ou Direção-Geral da Educação (DGE)). Os e-portefólios podem ser utilizados nos vários contextos educativos da escola chamando à sua intervenção os alunos, os seus professores e os pais dos alunos. A sua integração tem caráter pedagógico e aplica-se ao ensino, à aprendizagem e à avaliação do aluno. O programa permite estender o desenvolvimento de uma atividade global com as TIC a todos os alunos da escola e apresenta mecanismos de *feedback* que transmitem a necessidade de atuar e preparar determinados alunos com as TIC. Consegue ainda que os “projetos de escola e de turma” contemplem uma dimensão que fomenta “a utilização “natural” das TIC na escola e que promova[e] a integração pedagógica das mesmas nas práticas dos professores, no plano da área disciplinar específica bem como no plano da ação educativa mais geral realizada no contexto da escola e da comunidade educativa” (Costa, 2008, p.80).

Por outro lado, a investigação permitiu que a escola possuísse um processo organizado do alargamento das TIC a toda a escola (a todas as turmas e alunos da escola) com alunos e professores a entenderem o conceito e a conseguirem utilizá-lo retirando vantagens para os seus processos de ensino e aprendizagem. O processo de alargamento das práticas permitiu a criação de uma rede sustentada por dinâmicas de apoio formal e informal (de interajuda pelos pares partilha, discussão e colaboração) que incentivaram a comunidade de professores a dar continuidade às práticas iniciadas com os seus alunos. Os mecanismos de ajuda que se geraram nesse processo formativo permitiram ou ajudaram a que muitos mais professores participassem, permitindo o envolvimento dos professores mais inseguros com a tecnologia. Atualmente o projeto mantém-se apoiado por estas dinâmicas de ajuda, organização e orientação que a própria comunidade proporciona, facilitando ou tornando mais confortável a utilização do projeto por todos os elementos da comunidade.

O desenvolvimento do projeto e-portefólios na escola também reafirma considerações importantes que são amplamente discutidas na literatura referentes à integração das TIC nas práticas das escolas, das quais salientamos:

- É importante que a escola possua uma liderança forte que favorece a dinamização de projetos inovadores com as tecnologias.
- É importante que a liderança da escola assuma uma política global de escola relativamente à integração das tecnologias, fomentando o desenvolvimento de projetos com as TIC ao nível do seu projeto educativo, com desenvolvimento nos respetivos projetos curriculares de turma.
- É importante que se estabeleça um plano organizado que permita o alargamento das TIC a toda a escola (a todas as turmas e alunos da escola).
- É importante que se execute um processo orientado de utilização das TIC com vantagens para os processos de ensino-aprendizagem (alunos e professores entendem o conceito e sabem utilizá-lo retirando vantagens para as aprendizagens curriculares dos alunos).
- As escolas necessitam de infraestruturas tecnológicas básicas, com salas de aula tecnologicamente equipadas e qualidade no acesso à Internet em todo o edifício escolar.
- Os alunos ainda necessitam de uma disciplina TIC (ou uma área de integração), em todos os anos de escolaridade do ensino básico, que apoie os alunos nos seus projetos com as TIC.
- É importante que a escola mantenha uma equipa de apoio técnico e pedagógico aos professores, facilitando o desenvolvimento de projetos com as TIC na escola.

Por fim, referimos o esforço, a vontade e a persistência necessária para que tudo se processe, já que é necessário investir muito e durante muitos anos. O investimento continuado no desenvolvimento profissional dos professores da comunidade, quer através da formação contínua (em variadas vertentes, muitas das quais podem dizer respeito à utilização da tecnologia em situações de ensino e de aprendizagem) ou desenvolvimento de projetos (envolvimento de turmas e professores em projetos/iniciativas nacionais e internacionais que envolvem a utilização das tecnologias) só ajudará a manter, reforçar ou renovar as práticas conseguidas. Tal como nos transmitiram os autores Hargreaves e Fink (2007) a liderança sustentável é difícil e o mais certo é que não se consiga realizar, no entanto, precisamos de agarrar algumas oportunidades que julgamos e acreditamos que vão em benefício das nossas comunidades, com o fim educativo específico do benefício dos nossos alunos.

## 9.5 Sugestões para investigações futuras

Gostaríamos de apontar algumas sugestões no que respeita a investigações futuras que abordam a temática da implementação e desenvolvimento de um programa alargado de e-portefólios multidisciplinares numa escola.

A primeira sugestão diz respeito ao conhecimento do impacto de um programa desta natureza nas aprendizagens dos alunos ao nível do seu desempenho académico. Na experiência que realizamos observamos turmas que, por diversos motivos, não conseguiram práticas com o projeto comparativamente com outras que nunca interromperam o processo ou que o mantiveram durante, pelo menos, dois anos consecutivos, conseguindo professores que investiram no processo com esses mesmos alunos (ou grande parte deles). A perceção (empírica) que temos é que os alunos das turmas que não se envolveram com um processo organizado desta natureza se encontram menos desenvolvidos refletindo-se no seu empenho e responsabilidade com as tarefas escolares, entre outras competências que possam afetar o seu desenvolvimento académico (salvaguardando naturalmente similares variáveis, relativamente aos contextos familiares e de trabalho na escola).

Numa outra vertente distinta mas a nosso ver igualmente importante, gostaríamos que se desenvolvessem estudos, realizando análises comparativas ao nível das alternativas já existentes, no sentido de se identificar outras modalidades de sistemas de suporte tecnológico à realização de portefólios digitais para alunos do ensino básico português que apoiassem a partilha e a divulgação do projeto entre comunidades mais alargadas (rede entre escolas).

A terminar, importa referir que consideramos que a implementação de um programa de e-portefólio numa escola tem um potencial muito grande, aplicando-se, tal como já referimos, a várias áreas do conhecimento e múltiplos contextos educativos, pelo que, em nosso entender, a investigação realizada e as sugestões de investigações futuras que aqui apresentamos terão interesse a serem desenvolvidas ou ampliadas a outras realidades educativas.

## Referências Bibliográficas

A

- Abrantes, P. (1994). *O Trabalho de Projecto e a Relação dos Alunos com a Matemática. A experiência do Projecto MAT<sup>789</sup>*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Abrantes, P. (2002). Trabalho de projecto na escola e no currículo. In Guimarães, H. M., Silva, A., Ponte, J.P., Santos, L., Abrantes, M. e Abrantes, P. (Org.). (2005). *Paulo Abrantes: Intervenções em Educação Matemática*. Lisboa: APM, pp. 133-143.
- Aido, J. P. (2003). Portefólios: uma luz na sombra da voz. *Educação e Matemática*, 74, pp. 65-70.
- Almeida, A., Almeida, C. & Morais, C. (2004). Implementação de portefólios na aprendizagem de Matemática: Um estudo com alunos de Artes do 10º ano. In *Actas do XV SIEM (Seminário de Investigação em Educação Matemática)*, Lisboa: APM, pp. 193-211.
- Alonso, L. (2000). Ensino Básico e Integração Educativa nos TEIP. In AAVV, *Territórios Educativos de Intervenção Prioritária*, Lisboa, IIE/ME, pp. 197-205.
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2007a). “E-Portefólios: Um estudo de caso no ensino da Matemática”; in *Actas do IX Congresso Galego-Português de Psicopedagógica*. Corunha: Universidade da Corunha, 1035-1046.
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2007b). Como organizar Portefólios na sala de aula de Matemática? *ProfMat2007*. Lisboa: APM
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2007c). Desenvolvimento de portefólios eletrónicos no ensino da Matemática. *ProfMat2007*. Lisboa: APM
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2007d). O Ambiente Moodle no apoio a situações de formação não presencial. In Paulo Dias, Varela de Freitas, Bento Silva, António Osório e Altina Ramos (orgs.), *V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges’07*, (CD-ROM). Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 337-349.
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2009). Portefólio eletrónico do aluno: experiências com o RePe. In SILVA, B. [et. al.], org. – *“Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia: actas do Congresso, 10, Braga, Portugal, 2009”*. Braga: CIEd. (5934-5950).
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2010). RePe: contributos da disciplina de Matemática para o portefólio digital do aluno, In OSÓRIO, A. J.; MIRANDA, M., ed. lit. – *“Actas do Encontro @rcaComum, 1, Braga, Portugal, 2010”*. Braga: ArcaComum Associação, pp. 172-182.
- Alves, A. P. & Gomes, M. J. (2011). Práticas com e-portefólios na escola básica do 2.º e 3.º ciclo Dr. Francisco Sanches, In Paulo Dias e António Osório (Eds.), *Actas da VII Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges 2011*. Braga: Universidade do Minho. Centro de Competência, pp. 729-739.
- Alves, A. P. (2006). Portefólio em suporte papel: uma experiência com alunos do 8.º ano. In Oliveira, L. Raquel e Alves, M. Palmira (Orgs.), *Actas do 1.º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal*. Braga: Universidade do Minho, pp. 193-199.

- Alves, A. P. (2007a). *E-Portefólio: Um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado em Educação: Tecnologia Educativa, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga. Recuperado em 3 de dezembro de 2007, de <http://hdl.handle.net/1822/7178>
- Alves, A. P. (2007b). *E-Portefólio: Um estudo de caso*. Lisboa: APM, coleção Teses.
- Apple, M. (1990). *Ideologia e Currículo*. Porto: Coleção Currículo Políticas e Práticas. Porto Editora.
- Apple, M. (2002). “Endireitar” a Educação: as escolas e a nova aliança conservadora. *Currículo sem Fronteiras*, 2 (1), pp. 55-78.
- Asturias, H. (1994). Using Students’ Portfolios to Assess Mathematical Understanding. *The Mathematics Teacher*, 87 (December 1994), pp. 698-701
- Avraamidou, L. & ZembaL-Saul, C. (2002). Making the Case for the Use of Web-Based Portfolios in Support of Learning to Teach In *The Journal of Interactive Online Learning*. Vol. 1, n° 2, pp. 1-19. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/1.2.1.pdf>

---

**B**

- Barbeiro, L. & Rebelo, I. (2006). Autonomização dos e-portefólios nas EB1: visibilidade e consciencialização da aprendizagem. In Oliveira, L. & Alves, M. (Orgs.), *Actas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal* [CD-ROM]. Braga: Universidade do Minho, 128-137.
- Bardin, L. (1995). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: edições 70.
- Barrett, H. (2000). *Electronic Portfolios = Multimedia Development + Portfolio Development; The electronic Portfolio Development Process*. Recuperado em 13 de janeiro de 2008, de <http://electronicportfolios.com/portfolios/3107Barrett.pdf>
- Barrett, H. (2001). *Electronic Portfolios*. In *Educational Technology: An Encyclopedia*, eds. ABC-CLIO. Recuperado em 13 de novembro de 2006, de <http://transition.alaska.edu/www/portfolios.html>
- Barrett, H. (2004a). *Electronic Portfolios as Digital Stories of Deep Learning*. Recuperado em 13 de novembro de 2006, de <http://electronicportfolios.org/digistory/epstory.html>
- Barrett, H. (2004b). *Conflicting Paradigms in Electronic Portfolio Approaches*. Recuperado em 13 de novembro de 2006, de <http://electronicportfolios.com/systems/paradigms.html>
- Barrett, H. (2005a). *The Research on Portfolios in Education*. Recuperado em 13 de novembro de 2006, de <http://electronicportfolios.org/ALI/research.html>
- Barrett, H. (2005b). *White Paper: Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement*. Recuperado em 14 de julho de 2011, de <http://electronicportfolios.org/reflect/whitepaper.pdf>
- Barrett, H. (2006). *Authentic Assessment with Electronic Portfolios using Common Software and Web 2.0 Tools*. Recuperado em 15 de fevereiro de 2007, de <http://electronicportfolios.org/web20.html>
- Barrett, H. (2007). Voice and Interactivity in ePortfolios: Digital Stories and Web 2.0 Workshop, *Hawaii International Conference on Education*, Honolulu, Hawaii, January 8, 2007 (Apresentação em PowerPoint). Recuperado em 15 de fevereiro de 2007, de <http://electronicportfolios.com/portfolios/Hawaii2007.pdf>
- Barroso, J. & Canário, R. (1999). *Centros de formação das associações de escolas – das expectativas às realidades*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

- Bernardes, C. & Miranda, F. (2003). *Portefólio. Uma escola de competências*. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R. & Bilken, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Coleção Ciências da Educação. Porto: Porto Editora.
- Bondoso, T. & Santos, L. (2009). *Portefólios... e outras descobertas. Educação e Matemática*, 101, pp. 3-9.
- Bravo, M. Pilar Colás (1992). La Investigación-Acción. In M. Pilar C. Bravo, e L. Eisman (Edits.), *Investigación Educativa* (249-288). Sevilla: Ediciones Alfar.
- Bush, W. S. (1999a). "I just Collected 120 Portfolios – Now What?" in *Mathematics Assessment: Cases and Discussion Questions for Grades 6-12*. Reston, VA.: National Council of Teachers of Mathematics, pp. 65-69.
- Bush, W. S. (1999b). "Collecting Evidence through Portfolios" in *Mathematics assessment: a practical handbook for grades 9-12*. Reston, VA.: National Council of Teachers of Mathematics, pp. 81-89.

---

**C**

- Canário, R. (2001). Fazer da formação um projecto - Mudar as Escolas ou os Centros de Formação? *Revista Portuguesa de Formação de Professores*, 1, pp. 25-36. Recuperado em 2 de março de 2010, de [http://www.portal.santos.sp.gov.br/seduc/e107\\_files/downloads/transferencias/fazerdaforma-caoumprojeto\\_canario.pdf](http://www.portal.santos.sp.gov.br/seduc/e107_files/downloads/transferencias/fazerdaforma-caoumprojeto_canario.pdf)
- Canário, R. (2004). Territórios educativos e políticas de intervenção prioritária: uma análise crítica. *PERSPECTIVA*, 22 (1), pp. 47-78.
- Canário, R., Alves, N. & Rolo, C. (2000). Territórios Educativos de Intervenção Prioritária: Entre a "Igualdade de Oportunidades" e a "Luta contra a Exclusão". In A. M. Bettencourt, M. V. Sousa, M. R. Fernandes, J. A. Gonçalves, J. A. Costa, L. Sousa, et al., *Territórios Educativos de Intervenção Prioritária* (pp. 139-169). Lisboa: IIE.
- Cardona Moltó, M. C. (2002). *Introducción a los Métodos de Investigación en Educación*. Madrid: Editorial EOS.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martinez Roca.
- Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación: Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Ediciones Morata.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Centro de Competência TIC (CCTIC). Escola Superior de Educação de Santarém <http://eportefolio.esse.ipsantarem.pt/repe/> (Consultado na Internet em 20 de outubro de 2007)
- Charmaz, K. (2009). *A Construção da Teoria Fundamentada: guia prático para análise qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Coelho, C. & Campos, J. (2003). *Como abordar ...o portefólio na sala de aula*. Porto: Areal Editores
- Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: Editorial La Muralla, SA.

- Cole, D., Ryan, C. & Kick, F. (1995). *Portfolios across the Curriculum and Beyond*. California: Corwin Press
- Comissão Europeia (2007). *Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida: Quadro de Referência Europeu*. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_pt.pdf)
- Conselho Nacional da Educação (CNE) (1998). *A Sociedade de Informação na Escola*. Lisboa: CNE (Seminários e colóquios)
- Cortesão, L. (1998). Da necessidade da vigilância crítica em educação à importância da Investigação-ação. *Revista de Educação, VII* (1), pp. 26-35.
- Cosme, A. & Trindade, R. (2001). *Área de Projeto. Percursos com sentidos* (5.ª ed.). Porto: Edições Asa.
- Costa, F. A. (Coordenador). (2008). *Competências TIC. Estudo de Implementação* (Vol. I). Lisboa: GEPE/ME.
- Costa, F. A. (Coordenador). (2009). *Competências TIC. Estudo de Implementação* (Vol. II). Lisboa: GEPE/ME.
- Costa, F. A., Rodrigues, M. A., Peralta, H. & Raleiras, M. (2006). Portefólios digitais em Portugal. Uma reflexão preliminar no âmbito do projecto DigiFolio. In Oliveira, L. Raquel & Alves, M. Palmira (Orgs.), *Actas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal*, Braga: Universidade do Minho, pp. 47-56.
- Coutinho, C. P. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Braga: Universidade do Minho.
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade e validade. Issues of validity and reliability in qualitative research. In *Educação Unisinos*, 2008, 12 (1), pp. 5-15.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. & Vieira, S. (2009). *Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas*. Psicologia, Educação e Cultura, XIII (2), pp. 355-379.
- Crowley, M. L. (1993). "Student Mathematics Portefólio: More than a Display Case". *Emphasis on Assessment, Readings from School-Based Journals*. National Council of Teachers of Mathematics, Reston (1996), pp. 102-105

---

## D

- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores: Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2004). *A Paixão pelo Ensino*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2007). A liderança e o impacto do desenvolvimento profissional contínuo de professores. In J. Morgado, e M. Reis, *Formação e Desenvolvimento Profissional Docente: Perspectivas Europeias* Braga: CIEEd - Universidade do Minho, pp. 29-39.
- Decreto-Lei n.º 139/2012 (2012, 05 de julho). Recuperado em 20 de julho de 2012, de [http://www.spn.pt/Download/SPN/SM\\_Doc/Mid\\_115/Doc\\_3173/Anexos/DEC\\_LEI-139-2012.pdf](http://www.spn.pt/Download/SPN/SM_Doc/Mid_115/Doc_3173/Anexos/DEC_LEI-139-2012.pdf)
- Decreto-Lei n.º 139-A/90 (1990, 28 de abril). Recuperado em 20 de fevereiro de 2007, de <http://dre.pt/pdf1s/1990/04/09801/00020019.pdf>



- Decreto-Lei n.º 14/1992 (1992, 04 de julho). Recuperado em 20 de fevereiro de 2007, de [http://www.dgpj.mj.pt/sections/leis-da-justica/pdf-leis2/l-14-1992/downloadFile/file/L\\_14\\_1992.pdf?nocache=1183115508.11](http://www.dgpj.mj.pt/sections/leis-da-justica/pdf-leis2/l-14-1992/downloadFile/file/L_14_1992.pdf?nocache=1183115508.11)
- Decreto-Lei n.º 15/2007 (2007, 19 de janeiro). Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/01/01400/05010547.PDF>
- Decreto-Lei n.º 18/2011 (2011, 02 de fevereiro). Recuperado em 3 de fevereiro de 2011, de <http://dre.pt/pdf1sdip/2011/02/02300/0065900669.pdf>
- Decreto-Lei n.º 207/96 (1996, 02 de novembro). Recuperado em 20 de fevereiro de 2007, de <http://www.ccpfc.uminho.pt/uploads/Dec207-96.pdf>
- Decreto-Lei n.º 249/92 (1992, 09 de novembro). Recuperado em 20 de fevereiro de 2007, de <http://dre.pt/pdf1sdip/1992/11/259A01/00030010.pdf>
- Decreto-Lei n.º 344/89 (1989, 11 de outubro). Recuperado em 20 de fevereiro de 2007, de <http://www.dre.pt/pdf1s/1989/10/23400/44264431.pdf>
- Decreto-Lei n.º 6/2001 (2001, 18 de janeiro) Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=decreto\\_lei\\_6\\_2001.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=decreto_lei_6_2001.pdf)
- Decreto-Lei n.º 75/2010 (2010, 23 de junho). Recuperado em 25 de junho de 2010, de <http://dre.pt/pdf1s/2010/06/12000/0222902237.pdf>
- Dellors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., et al. (1998). *Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Brasília, DF; MEC: UNESCO.
- Departamento da Educação Básica (DEB) (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico, Competências Essenciais*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://www.dgidc.min-edu.pt/ensinobasico/index.php?s=directorio&pid=2>
- Despacho da SEE de 27 de Junho (2007, 27 de junho). Recuperado em 20 de setembro de 2007, de [http://www.dgidc.min-edu.pt/fichdown/of13297\\_250707.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/fichdown/of13297_250707.pdf)
- Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade. A criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Dias, C. & Santos, L. (2009). Portefólio reflexivo na Matemática. *ProfMAT 2009* (CD- ROM). Lisboa: APM.
- Dias, P. (2004). Processos de aprendizagem colaborativa nas comunidades online. In *E-Learning para e-Formadores*, Guimarães: TecMinho (pp. 20-31)
- Direção-Geral de Educação (DGE). *Inquéritos em meio escolar*. Recuperado em 23 de dezembro de 2009, de <http://www.dgidc.min-edu.pt/index.php?s=directorio&pid=59>
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) (2013). *A Sociedade da Informação em Portugal, 2012*. Recuperado em 23 de dezembro de 2013, de [http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=12&fileName=Resultados\\_SIP2012.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=12&fileName=Resultados_SIP2012.pdf)
- Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC) (2007). *As TIC no 8.º ano do Ensino Básico*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de [http://www.dgidc.min-edu.pt/fichdown/of13297\\_250707.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/fichdown/of13297_250707.pdf)
- Dubet, F. (2003). A escola e a exclusão. *Cadernos de Pesquisa*, 119, pp. 29-45.

E

- Elliott, J. (2010). *La investigación-acción en educación* (6.ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- European Commission (2012). *Survey of Schools: ICT in Education, Country Profile: Portugal*. European Schoolnet and University of Liège. <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Portugal%20country%20profile.pdf> (Consultado na Internet em 20 de dezembro de 2013).
- European Commission (2013). *Survey of Schools: ICT in Education: Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. European Schoolnet and University of Liège. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>
- European Institute for E-Learning (EifEL). Recuperado em 20 de Março de 2008, de <http://www.eifel.org/>
- Eurydice (2011). *Números chave sobre a aprendizagem e a inovação através das TIC nas escolas da Europa*. Agência de Execução relativa à Educação, ao Audiovisual e à Cultura. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/key\\_data\\_series/129PT.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/key_data_series/129PT.pdf)
- Expeditionary Learning Schools/ Outward Bound (ELS) (n.d.) *Middle School Portfolio Requirements*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://www.elschools.org/publications/webarchive/v10n3tt2-1d.pdf>
- Eyssautier-Bavay, C. (2004). *Le portfolio en education: concept et usages*. Grenoble: université J. Fourier. Recuperado em 15 de dezembro de 2007, de <http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm18/27-eyssautier.pdf>

F

- Fernandes, A. (2006). *Projeto SER MAIS – Educação para a Sexualidade*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto. Recuperado em 7 de Março de 2008, de [http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE\\_Armenio/TESE\\_Armenio/\\_vti\\_cnf/TESE\\_Armenio\\_web/](http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE_Armenio/TESE_Armenio/_vti_cnf/TESE_Armenio_web/)
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernandes, D., Neves, A., Campos, C., Conceição, J. & Alaiz, V. (n.d.). “Portfólios: para uma avaliação mais autêntica, mais participada e mais reflexiva”. In Domingos Fernandes (coord.), *Pensar avaliação, Melhorar a aprendizagem*, Folha B/10. Lisboa: IIE.
- Fernandes, E. & Maia, Â. (2001). Grounded Theory In Fernandes, E. Almeida L. (Eds.) *Métodos e técnicas de avaliação: contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp. 49-76). Centro de Estudos em Educação e Psicologia. Braga: Universidade do Minho.
- Ferreira, F. I. (1994). *Formação Contínua e Unidade do Ensino Básico: O Papel dos Professores, das Escolas e dos Centros de Formação*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, F. I. (1998). *Dinâmicas Locais de Formação. Um estudo da actividade de um centro de formação de associação de escolas*. Braga: Centro Estudos da Criança/Universidade do Minho.

- Ferreira, F. I. (2009). As lógicas da formação. Para uma conceção da formação contínua de professores como educação de adultos. In J. Formosinho, *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora, pp. 201-220.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor.
- Flick, U. (2007) *Introducción a la investigación cualitativa* (2.ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Formosinho, J. & Machado, J. (2009). Professores na escola de massas. Novos papéis, nova profissionalidade. In J. Formosinho, *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora, pp. 143-164.
- Formosinho, J. (2007a). Formação contínua e mudança de práticas. In Formação contínua e qualidade da escola: actas / *IX Congresso Nacional de Centros de Formação de Associação de Escolas*; org. Jorge do Nascimento Pereira da Silva. Guimarães: Centro de Formação Francisco de Holanda, pp. 67-70.
- Formosinho, J. (2007b). *O Currículo Uniforme Pronto-a-vestir de Tamanho Único*. Lisboa: Edições Pedagogo.
- Formosinho, J. (2009). Ser Professor na escola de massas. In J. Formosinho, *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora, pp. 38-69.
- Formosinho, J., Machado, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2010). *Formação, Desempenho e Avaliação de Professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Fullan, M. & Hargreaves, A. (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.

---

**G**

- Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação do Ministério da Educação (GEP/ME). (1990). *Formação Contínua dos Professores (Necessidades e Condições de Participação)*. Lisboa: GEP.
- Gathercoal, P., Love, D., Bryde, B. & McKean, G.(2002). On Implementing Web-Based Electronic Portfolios. *Educause Quarterly* 2, 29-37. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/eqm0224.pdf>
- Gomes, M. J. & Alves, A. P. (2010). Potencial educativo dos e-portefólios. In *e-Curriculum*, São Paulo: Pontifícia Universidade de São Paulo, 5(2), pp. 1-12.
- Gomes, M. J. (2004). *Educação a distância: Um Estudo de Caso sobre Formação Contínua de professores via Internet*. Braga: Centro de Investigação em Educação.
- Gomes, M. J. (2006). Portefólios digitais: revisitando os princípios e renovando as práticas. In Actas do *VII Colóquio sobre Questões Curriculares. III Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares*, Braga: Universidade do Minho
- Gonçalves, J. A. (1995). A carreira das professoras do ensino primário. In A. Nóvoa, *Vidas de professoras* (2ª ed., 141-169). Porto: Porto Editora.
- Groff, J. (2013). *Technology-Rich Innovative Learning Environments. OECD CERI, Innovative Learning Environment Project*. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <http://www.oecd.org/edu/ceri/Technology-Rich%20Innovative%20Learning%20Environments%20by%20Jennifer%20Groff.pdf>

---

H

- Hargreaves, A. & Fink, D. (2007). *Liderança Sustentável*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança*. Lisboa: Mc Graw - Hill.
- Hargreaves, A. (2003). *O Ensino na Sociedade do Conhecimento: A educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A., EarL, L. & Ryan, J. (2001). *Educação para a Mudança: Reinventar a escola para os jovens adolescentes*. Porto: Porto Editora
- Harvey, S. (2005). *Le portfolio numérique APOM Guide pour les utilisateurs du module portfolio : Pour les élèves*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de [http://recit.cssh.qc.ca/portfolio/pf\\_numerique/guideAPOMcsc.pdf](http://recit.cssh.qc.ca/portfolio/pf_numerique/guideAPOMcsc.pdf)
- Henriques, N., Mendes, A., Figueiredo, A. & Cunha, P. (2005). "Uma ferramenta de e-portfolios para o LearningOnWeb", IE *Comunicaciones*, 1, 39-47, asociación para el Desarrollo de la Informática Educativa.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Horta, M. J., Mendonça, F. & Nascimento, R. (2012). *Metas Curriculares: Tecnologias de Informação e Comunicação 7.º e 8.º anos*. Recuperado em 20 de dezembro de 2012, de [http://www.portugal.gov.pt/media/643649/prop\\_metas\\_eb\\_tic.pdf](http://www.portugal.gov.pt/media/643649/prop_metas_eb_tic.pdf)

---

K

- Kalz, M. (2005). *Building Eclectic Personal Learning Landscapes with Open Source Tools*. Recuperado em 15 de setembro de 2007, de [http://dspace.learningnetworks.org/bitstream/1820/1523/1/kalz\\_oss\\_europe\\_fullpaper.pdf](http://dspace.learningnetworks.org/bitstream/1820/1523/1/kalz_oss_europe_fullpaper.pdf)
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *Cómo Planificar La Investigación-Acción* (3.ª ed.). Barcelona: Editorial Laertes.
- Klenowski, V.I (2007). *Desarrollo de Portafolios: Para el Aprendizaje y la Evaluación*. (3.ª ed.) Madrid: Narcea.
- Kuhs, T. (1994, May). Portfolio Assessment: Making It Work the First Time. *The Mathematics Teacher*, (87), pp. 332-335
- Koelper, M. & Messerges, M. (2003). *The Power of the Portfolio*. Recuperado em 15 de setembro de 2007, de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED479866.pdf>

---

L

- Lambdin, D. V. & Walker, V. L. (1994). Planning for Classroom Portefólio Assessment. *Emphasis on Assessment, Readings from School- Based Journals*. National Council of Teachers of Mathematics, Reston (1996), pp. 95-101
- Leal, L. (1997). Portfolio ou pasta do aluno. *Educação e Matemática*, 42, pp. 11-12.
- Leal, L. F. V. (2003). "A formação do produtor de texto escrito na escola: uma análise das relações entre os processos interlocutivos e os processos de ensino". ROCHA, Gladys, VAL, Maria da Graça Costa (orgs.). *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto: o sujeito autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/UFMG, 2003, 53-67

- Leite, C. , Gomes, L. & Fernandes, P. (2001). *Projectos Curriculares de Escola e de Turma. Conceber, Gerir e Avaliar*. Porto. Edições Asa.
- Leite, J. L., Silva, L. J., Oliveira, R. M.P. & Stipp, M. A. C. (2012). Reflexões sobre o pesquisador nas trilhas da Teoria Fundamentada nos Dados. *Revista Escola Enfermagem USP*, 46 (3), pp. 772-777
- Lessard-Hébert, M. (1996). *Pesquisa em Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G & Boutin, G. (2005). *Investigação Qualitativa* (2.ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lester, Frank K. Jr. & Kroll, D. L. (1991). "Evaluation: A New Vision" Emphasis on Assessment, Readings from School- Based Journals. *National Council of Teachers of Mathematics*, Reston (1996), pp.3-8
- Lévy, P. (2001). *O que é o Virtual?* Colecção Cibercultura. Coimbra: Quarteto Editora.
- Lima, J. (2002). *As Culturas Colaborativas nas Escolas: Estruturas, processos e conteúdos*. Porto: Porto Editora.
- Lourenço, A. & Paula, I. (2003). Avaliando competências através de portfólios. *Educação e Matemática*, 74, pp. 11-15.
- Love, D., Mckean, G. & Gathercoal, P. (2004). Portfolios to Webfolios and Beyond: Levels of Maturation. *Educause Quarterly*. 27 (2), pp. 24-37. Recuperado em 15 de dezembro de 2007, de <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0423.pdf>

---

**M**

- Machado, J. (2001). *Formação contínua: Actores, políticas e práticas*. Braga: Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul.
- Mahoney, J. (2002). *Power and Portfolios: Best Practices for High School Classrooms*. Portsmouth, NH: Heinemann
- Marcelo Garcia, C. (1999). *Formação de Professores: Para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- McKernan, J. (2008) *Investigación-acción y curriculum* (3.ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Medeiros, A. (2009). *O Projeto Educativo na construção da identidade da escola: Um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Braga.
- Meirinhos, M. (2006). *Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: estudo de caso no âmbito da formação contínua*. Tese de Doutoramento: Estudos da Criança – Tecnologia da Informação e Comunicação, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga. Recuperado em 20 de janeiro de 2012, de [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6219/1/TESE\\_D\\_Meirinhos.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6219/1/TESE_D_Meirinhos.pdf)
- Menino, H. & Santos, L. (2004). Instrumentos de avaliação das aprendizagens em matemática. O uso do relatório escrito, do teste em duas fases e do portefólio no 2.º ciclo do ensino básico. *Actas do XV SIEM* (Seminário de Investigação em Educação Matemática) [CD-ROM] Lisboa: APM. 271-291.

- Ministere de l'Éducation du Quebec (MEQ). *Direction des Ressources Didactiques (2002) Portfolio sur support numérique*. <http://www.ntic.org/guider/textes/portfolio.pdf> (Consultado na Internet em 20 de dezembro de 2007)
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) (2005). *Programa Nacional para a Sociedade de Informação – LigarPortugal*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://www.ligarportugal.pt>
- Miranda, G. & Resende, A. (2006). Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo *Revista Brasileira de Educação, 11*(33), pp. 511-565.
- Missão para a Sociedade da Informação (MSI) (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação – Ministério da Ciência e Tecnologia.
- MOODLE *Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches* (AEFS). Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://agdfsanches-m.ccems.pt/>
- MOODLE *Equipa de Recursos e Tecnologias educativas* (ERTE). Recuperado em 20 de janeiro de 2012, de <http://moodle.erte.dgicd.min-edu.pt/>
- Morrow, R. & Torres, C. (2003). *Jürgen Habermas, Paulo Freire e a pedagogia crítica: novas orientações para a Educação Comparada*. In: Torres, Carlos (org.). *Teoria crítica e sociologia política da educação*. São Paulo, Cortez/IPF, pp. 229-263.

---

## N

- Neto, C. (2007). Indicadores sobre a formação contínua dos CFAE no III QCA (2000-2006). In *Formação contínua e qualidade da escola: actas / IX Congresso Nacional de Centros de Formação de Associação de Escolas, org. Jorge do Nascimento Pereira da Silva*. Guimarães: Centro de Formação Francisco de Holanda, pp. 43-52.
- NÓNIO, (2002) *Estratégias para a ação – As TIC na educação*. Recuperado em 15 de abril de 2007, de <http://www.carloscorreia.net/livros/estrategias.pdf>
- Nunes, A. & Moreira, A. (2005). O “Portfolio” na aula de Língua Estrangeira: uma forma de aprender a aprender e a ser (para alunos e professores). In Sá-Chaves, I. (org.) *Os “Portfolios” Reflexivos (também) trazem gente dentro*. Edições CIDInE, Porto: Porto Editora.
- Nunes, J. (1999). Portfolio: uma nova forma de encarar a avaliação?!. *Revista Noesis*, S. Salvador, (52).
- Nunes, J. (2000). O professor e ação reflexiva: portfolios, “vês” heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional. *Cadernos do CRIAP*, 10. Porto: Asa.

---

## O

- Oliveira-Formosinho, J. (2009). Desenvolvimento Profissional dos professores. In J. Formosinho, *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 221-284). Porto: Porto Editora.
- Organização das Nações Unidas (ONU) (2002). Um mundo para as crianças. *Relatório do Comitê Ad Hoc Pleno da Vigésima Sétima Sessão Especial da Assembleia Geral*. Nova Iorque/Brasil. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de [http://www.unicef.pt/docs/pdf\\_publicacoes/um\\_mundo\\_para\\_crianças.pdf](http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/um_mundo_para_crianças.pdf)
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2010a) *Are the New Millennium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA 2006*. OECD: Paris, France.

- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2010b) *Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia – Uma abordagem sistémica das inovações educacionais de base tecnológica*. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <http://www.oecd.org/dataoecd/14/39/47785311.pdf>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2010c) *PISA 2009, Results: Executive Summary*. Paris: OCDE Publishing. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2011) *PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance (Vol. VI)*. OECD: Paris, France. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9811031e.pdf>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2012) *PISA 2012 Results in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they know* OECD: Paris, France. Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>

---

**P**

- Paiva, J. (2007). Expectativas e resistências face às TIC na escola. In F. Costa, H. Peralta, e S. Viseu, (orgs.) *As TIC na Educação em Portugal: Concepções e Práticas* (pp. 203-213). Porto: Porto Editora.
- Paraskeva, J. (2010). Privatização dos Benefícios e Socialização dos Custos. Dos Cheques-ensino ao Homeschooling. In J. M. Paraskeva, e W. A. (orgs), *O direito à escolha em educação*. Edições Pedago, 17-53.
- Partnership for 21st Century Skills. (2010). *Framework for 21st Century Learning* Recuperado em 20 de dezembro de 2013, de [http://www.p21.org/storage/documents/1.\\_\\_p21\\_framework\\_2-pager.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/1.__p21_framework_2-pager.pdf)
- Paulson, F. L., Paulson, P., & Meyer, C. (1991). *What Makes a Portfolio a Portfolio?* Educational Leadership, 48, pp. 60-63.
- Pereira, L. (2008). *Escrever com as crianças: como fazer bons leitores e escritores*. Porto: Porto Editora
- Pérez Serrano, G. (1998a). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes (I. Métodos)*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Pérez Serrano, G. (1998b). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes (II. Técnicas y Análisis de Datos)*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Plano Tecnológico da Educação (PTE) (2007). Lisboa: GEPE/ME. (Anexo à Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007, de 18 de setembro)
- Ponte, J. P., Boavida, A. M., Graça, M., & Abrantes, P. (1997). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Departamento do Ensino Secundário, Ministério da Educação, pp. 97-124.

---

**R**

- Ravet, S. (2007). *For an ePortfolio enabled architecture. Position Paper. European Institute for E-Learning* (EIFEL). Recuperado em 15 de abril de 2007, de <http://www.eifel.org/publications/eportfolio/documentation/positionpaper>

- Reis, M. I. (2006). *Webfolios – Instrumentos de avaliação autêntica Portefólios*. Recuperado em 15 de abril de 2007, de <http://isareis.no.sapo.pt/WEBFOLIO.pdf>
- Repositório de e-portefólios educativos (RePe) (2007a), *Manual do Administrador*. Recuperado em 20 de outubro de 2007, de <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/repe/>
- Repositório de e-portefólios educativos (RePe) (2007b), *Manual do Aluno*. Recuperado em 20 de outubro de 2007, de <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/repe/>
- Repositório de e-portefólios educativos (RePe) (2007c), *Manual do Professor*. Recuperado em 20 de outubro de 2007, de <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/repe/>
- Rodrigues, P. (2006). Portfólios no ensino artístico – design e artes plásticas. In Oliveira, L. & Alves, M. (Orgs.), *Actas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal*, Braga: Universidade do Minho, 165-170.

---

## S

- Sá, A. C. & Zenhas, M. (2004). *Como abordar ... A comunicação escrita na sala de aula de Matemática*. Porto: Areal Editores.
- Sá-Chaves, I. (1998). “Portfolios no fluir das concepções das metodologias e dos instrumentos”, In Almeida, L. Tavares J. *Conhecer, Aprender, Avaliar*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Portfolios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Cadernos Didáticos. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sá-Chaves, I. (2005). *Os Portfolios Reflexivos (também) trazem Gente Dentro. Reflexões em Torno do seu uso na Humanização dos Processos Educativos*. Porto: Porto Editora.
- Sacristán, J. G. (2000). *A Educação Obrigatória: O seu sentido educativo e social*. Porto: Porto Editora.
- Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-ação à educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*, 5, pp. 127-142.
- Santos, B. (1999). Porque é tão difícil construir uma teoria crítica? *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 54, pp. 197-215.
- Santos, L. & Dias, S. (2007). Será que os alunos compreendem o que lhes escrevem os professores? *Educação e Matemática*, 94, pp. 11-16.
- Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada: porquê, o quê e como? In Paulo Abrantes e Filomena Araújo (Orgs.), *Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas*. Lisboa: Ministério da educação, Departamento do Ensino Básico, pp. 75-84.
- Santos, M., Pedro, N., Soares, F. & Matos, J. F. (2008). *Guião de Utilização de Plataformas de Aprendizagem em ambientes escolares. Orientações para a dinamização de áreas de trabalho com os alunos*. Lisboa.
- Santos, S. M. (2007). Percursos e perspectivas da formação contínua em Portugal. In J. Morgado, e M. Reis, *Formação e Desenvolvimento Profissional Docente: Perspectivas Europeias* Braga: CIEd - Universidade do Minho, pp. 59-62.
- Sarmiento, M., Parente, C., Matos, P. & Silva, O. (2000). A edificação dos TEIP como sistemas de ação educativa concreta. In AAVV, *Territórios Educativos de Intervenção Prioritária*. Lisboa: IIE, pp. 105-137.



- Scallon, G. (2003). *Le Portfolio ou Dossier D'apprentissage. Guide Abrégé*. Recuperado em 10 de Março de 2006, de [http://www.fse.ulaval.ca/Gerard.Scallon/valise\\_BEP/portfolioguide.pdf](http://www.fse.ulaval.ca/Gerard.Scallon/valise_BEP/portfolioguide.pdf)
- Sebarroja, J. (2001). *A aventura de inovar. A mudança na escola*. Porto: Porto Editora.
- Semana, S. & Santos, L. (2008). Porque é importante explicar como pensei: Os relatórios escritos na regulação das aprendizagens em Matemática.[CD-ROM]. *ProfMat2008*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Shores, E. & Grace, C. (2001). *Manual de portefólio: um guia passo a passo para o professor*. Porto Alegre: Artmed
- Silva, J. (2003). A formação contínua de professores. Contradições de um modelo. In M. C. Moraes; J. A. Pacheco; & M. O. Evangelista (Orgs.), *Formação de Professores. Perspectivas educacionais e curriculares*. Porto: Porto Editora, pp. 105-125.
- Silva, P. (2009). Avaliação em matemática: utilização do portefólio com alunos do 2º ciclo do ensino básico. *ProfMAT2009* [CD- ROM]. Lisboa: APM.
- Simão, A. (2005). O "Portfolio" como instrumento na auto-regulação da aprendizagem: uma experiência no ensino superior pós-graduado. In Sá-Chaves, I. (org.) *Os "Portfolios" Reflexivos (também) trazem gente dentro*. Edições CIDInE, Porto: Porto Editora, pp. 83-100.
- Soares, J. M. (2006). Pertinência de um auto-retrato em vídeo num e-portefólio. In Oliveira, L. & Alves, M. (Orgs.), *Actas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal*, Braga: Universidade do Minho, pp. 138-142.
- Sparks, D. & Loucks-Horsley, S. (1989). "Five Models of Staff Development." *Journal of Staff Development*, v. 10, n. 4, 40-57. Recuperado em 24 de fevereiro de 2010, de <http://p12.project.tcnj.edu/660summer09/Coleman/five%20models.pdf>
- Stenmark, J. K. (1991). *Mathematics Assessment: Myths, Models, Good Questions, and Practical Suggestions*. National Council of Teachers of Mathematics, Reston, VA.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded Theory, Procedures and Techniques*. London: Sage.
- Sweet, D. & Zimmermann, J., Ed. (1993). *Student Portfolios: Classroom Uses. Education Consumer Guide*, (8). Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://www2.ed.gov/pubs/OR/ConsumerGuides/classuse.html>

---

**T**

- Torres Santomé, J. (2000). Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, 87, p.11.
- Torres Santomé, J. (2001). A construção da Escola Pública como instituição Democrática: Poder e Participação da comunidade. *Currículo sem Fronteiras*, 1 (1), pp. 51-80.
- Torres Santomé, J. (2006). *A Desmotivação dos Professores*. Lisboa: Edições Pedagogo.
- Tosh, D. & Werdmuller, B. (2004b). *Creation of a learning landscape: weblogging and social networking in the context of e-portfolios*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://benwerd.com/wp-content/uploads/2012/07/learning-landscape.pdf>
- Tosh, D. & Werdmuller, B. (2004a). *ePortfolios and weblogs: one vision for ePortfolio development*. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de

[https://www.academia.edu/3182534/ePortfolios\\_and\\_weblogs\\_one\\_vision\\_for\\_ePortfolio\\_development\\_15\\_03\\_2004](https://www.academia.edu/3182534/ePortfolios_and_weblogs_one_vision_for_ePortfolio_development_15_03_2004)

Trilla, J. (2001). (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Barcelona: Graó.

---

**U**

UNICEF Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Recuperado em 20 de janeiro de 2009, de <http://www.unicef.pt/artigo.php?mid=18101110&m=1>

---

**V**

Villas Boas, B. (2006). *Portefólio, Avaliação e Trabalho Pedagógico*. Porto: Edições Asa.

---

**W**

Welsh, E. (2002). Dealing with Data: Using NVivo in the Qualitative Data Analysis Process [12 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3(2), Art. 26. Recuperado em 20 de dezembro de 2007, de <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0202260>

## ANEXOS

### ANEXOS A – Instrumentos de recolha de dados

Anexo 1 – Questionário de opinião, 2009/2010 – Alunos

Anexo 2 – Guião da entrevista, 2009/2010 – Alunos

Anexo 3 – Guião da entrevista, 2009/2010 – Professores

### ANEXOS B – Sínteses e resumos

Anexo 4 – Resumo das condições experimentais que atravessaram o quadriénio 2007/2011

Anexo 5 – Síntese dos resultados do projeto nas turmas (do 5.º ao 9.º ano) – 2.º período, 2009/2010

Anexo 6 – Resultados do projeto nas turmas da escola – 2.º período, 2009/2010

Anexo 7 – Resultados da avaliação dos e-portefólios das turmas das três professoras entrevistadas – 2.º período, 2009/2010

Anexo 8 – Os e-portefólios considerados mais relevantes pelos professores em formação – 2009/2010

### ANEXOS C – Documentos do projeto

Anexo 9 – Guião orientador – 2007/2008

Anexo 10 – Materiais da formação de professores – 2009/2010

Anexo 11 – Materiais de apoio ao projeto e-portefólios – 2008/2009

Anexo 12 – Materiais de apoio ao projeto e-portefólios – 2009/2010

Anexo 13 – E-portefólio 443 – aluna do 9.º ano, 2009/2010

Anexo 14 – E-portefólio 1479 – aluna do 9.º ano, 2009/2010

Os documentos listados nestes anexos encontram-se no CD-ROM apenas a este trabalho.



