



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Filipa Isabel Rodrigues Oliveira

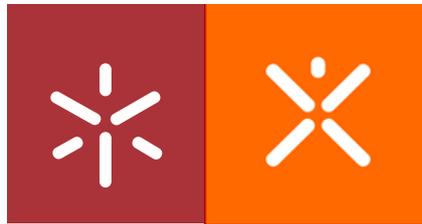
Educação para os Riscos com alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através da análise e interpretação de fontes em contexto de trabalho de projeto.

Educação para os Riscos com alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através da análise e interpretação de fontes em contexto de trabalho de projeto.

Filipa Isabel Rodrigues Oliveira

Uminho | 2023

outubro de 2023



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Filipa Isabel Rodrigues Oliveira

Educação para os Riscos com alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através da análise e interpretação de fontes em contexto de trabalho de projeto.

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Trabalho realizado sob a orientação de

Professor Doutor Miguel Sopas Melo Bandeira

outubro de 2023

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Com o presente relatório dou por terminada uma fase do meu percurso académico. Ao longo da composição deste usufrui de auxílios e encorajamentos marcantes, aos quais estarei sempre agradecida. Este percurso foi marcado por profissionais de educação excelentes e experiências de estágio e trabalhos que me permitiram progredir como pessoa e futura profissional nesta área. Assim, agradeço a todos estes que se destacaram e me deram a oportunidade de aprender pois permitiram-me crescer e converter na pessoa que sou.

Agradeço aos meus pais, meu porto seguro e elementos indispensáveis na minha vida, que me apoiam incondicionalmente nos meus sonhos e comemoram os meus sucessos, acreditam nas minhas competências e tudo fazem por mim.

Em segundo lugar, agradeço aos professores com os quais tive contacto durante o meu percurso académico e aos impecáveis profissionais que me acompanharam durante o estágio em ambos os ciclos de ensino e me ajudaram a chegar aqui. Quero agradecer ao meu orientador (Doutor Miguel Sopas Melo Bandeira) pela preocupação, apoio e encorajamento durante todo o processo. Agradeço com especial carinho a empatia demonstrada. Obrigada pelas aprendizagens e críticas construtivas oferecidas.

Agradeço ainda aos professores cooperantes pela acessibilidade, por me acolherem e pelo apoio oferecido durante todo o período de estágio e durante as intervenções. Obrigada por repartirem a vossa sabedoria e métodos preferidos (essenciais para a minha vida profissional futura), por me concederem a chance de aprender com vocês e o espaço, liberdade e o auxílio para implementar as minhas ideias.

Quero agradecer particularmente também aos alunos com os quais tive a oportunidade de concretizar o estágio pois sem eles não teria sido possível. Recordarei todos com carinho e desejo que se lembrem de mim da mesma forma.

Por último, agradeço a todos os meus amigos, aos antigos e aos que conheci nesta casa, que é a Universidade do Minho, que me apoiaram e se destacaram de forma especial o meu percurso académico.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Educação para os Riscos com alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através da análise e interpretação de fontes em contexto de trabalho de projeto.

RESUMO

No presente relatório de estágio apresentam-se os resultados de uma prática de investigação-ação em dois contextos, o primeiro numa turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e o segundo numa turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico, no ano letivo de 2022/2023, durante quinze semanas em cada contexto, numa escola do concelho de Vila Nova de Famalicão. O tema escolhido foi a temática da Educação para os Riscos e considerou-se relevante de ser abordado pois o pânico geralmente começa nas situações de crise, impedindo o resgate que no caso particular das escolas se complica pela reduzida idade dos alunos que normalmente não são capazes de controlar as suas emoções. Este estudo pretende investigar se esta temática pode e deve ser introduzida nestes ciclos de ensino e, conseqüentemente com alunos destas idades. Ao longo do relatório são descritas e analisadas as práticas desenvolvidas, apresentada a sua justificação e fundamentação teórica, as metodologias usadas e os resultados do estudo das informações reunidas. Salienta-se que o agrupamento onde se realizaram as intervenções estava inserido num território de diversidade socioeconómica e cultural e por isso integrou um programa de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária. Assim, recorreu-se à metodologia da Aprendizagem Colaborativa para desenvolver a empatia com os outros. A elaboração deste relatório constituiu um momento de aprendizagem e desenvolvimento de competências como a reflexão sobre a prática profissional, salientando a importância da formação profissional contínua.

Palavras-Chave: Aprendizagem Colaborativa; Educação Geográfica; Educação para os Riscos; trabalho de projeto; 1.º Ciclo do Ensino Básico; 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Risk Education with students from the 1st and 2nd Cycles of Basic Education through the analysis and interpretation of sources in the context of project work.

ABSTRACT

In this report the results of an action research practice in two contexts are presented, the first in a class in the 2nd year of the 1st Cycle of Basic Education and the second in a class in the 5th year of the 2nd Basic Education Cycle, in the 2022/2023 school year, for fifteen weeks in each context, in a school in Vila Nova de Famalicão. The chosen theme was Risk Education and it was considered relevant to be addressed as panic generally begins in crisis situations, preventing rescue, which in the particular case of schools is complicated by the reduced age of students who are normally not capable of controlling their emotions. This report aims to investigate whether this theme can and should be introduced in these teaching cycles and, consequently, with students of these ages. Throughout the report, the practices developed are described and analyzed, their justification and theoretical foundation are presented, the methodologies used and the results of the study gathered. It should be noted that the school where the interventions took place was located in a territory of socioeconomic and cultural diversity and was therefore part of a program of Priority Intervention Educational Territories. Therefore, the Collaborative Learning methodology was used to develop empathy with others. The preparation of this report constituted a moment of learning and development of skills such as reflection on professional practice, highlighting the importance of continuous professional training.

Keywords: Collaborative Learning, Geographic Education; project work; Risk Education; 1st Cycle of Basic Education; 2nd Cycle of Basic Education.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
SIGLAS E ABREVIATURAS.....	x
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I – CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO	3
1.1. Caracterização do agrupamento dos contextos – 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico	3
1.2. Caracterização das Turmas	4
1.2.1. Caracterização da turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	4
Descrição da sala de aula da turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	5
1.2.2. Caracterização da turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico.....	5
Descrição da sala de aula da turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico.....	6
1.3. Limitações à implementação do Projeto de Prática Pedagógica	7
1.4. Justificação da problemática e da situação desencadeadora.....	8
CAPÍTULO II – EDUCAÇÃO PARA OS RISCOS: UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	10
2.1. Filosofia de Ensino.....	10
2.2. Didática da Geografia.....	12
2.3. Educação para os Riscos	15
2.4. Análise dos documentos normativos com base no estudo da Geografia e da Educação para os Riscos	18
2.4.1. Aprendizagens Essenciais (AE).....	18
2.4.2. Referencial de Educação para os Riscos.....	20
2.4.3. Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).....	21
CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO	24
3.1. Metodologia de Investigação-Ação (I-A).....	24
3.1.1. Observação Participante (no contexto de Investigação-Ação).....	28

3.2. Aprendizagem Colaborativa.....	29
3.3. Metodologias e instrumentos de intervenção e investigação utilizados.....	33
3.4. Papel do professor e do aluno nas atividades das PES-I (1.º CEB) e PES-II (2.º CEB)	39
CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO	40
4.1. Apresentação, análise e interpretação de dados no 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico	40
Tabela 10 - Atividades planificadas para a PES-I (1.º CEB), ressaltando os domínios trabalhados nas mesmas	41
4.1.1. Aula diagnóstica	45
4.1.2. Síntese descritiva de algumas atividades realizadas no âmbito da PES-I (1.º CEB)	46
4.1.3. Outros materiais e estratégias relativos à PES-I (1.º CEB)	51
4.1.4. Análise de algumas atividades implementadas com base nos objetivos de intervenção e na fundamentação teórica	52
4.1.5. Análise geral das aulas da PES-I (1.º CEB)	54
4.1.6. Interpretação dos resultados da análise das aulas, considerando os objetivos de intervenção	57
4.2. Apresentação, análise e interpretação de dados no 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico	65
Tabela 16 – Atividades planificadas para a PES-II (2.º CEB), ressaltando os domínios trabalhados nas mesmas.....	66
4.2.1. Aula diagnóstica	70
4.2.2. Síntese descritiva de algumas atividades realizadas no âmbito da PES-II (2.º CEB).....	71
4.2.3. Outros materiais e estratégias relativos à PES-II (2.º CEB)	76
4.2.4. Análise de algumas atividades implementadas com base nos objetivos de intervenção e na fundamentação teórica	77
4.2.5. Análise geral das aulas da PES-II (2.º CEB)	82
4.2.6. Interpretação dos resultados da análise das aulas, considerando os objetivos de intervenção	85
CAPÍTULO V – INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA ANÁLISE CONSIDERANDO OS OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO.....	92

CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101
ANEXOS.....	105

SIGLAS E ABREVIATURAS

AE - Aprendizagens Essenciais

CEB - Ciclo(s) do Ensino Básico

HGP - História e Geografia de Portugal

I-A - Investigação-Ação

LBSE - Lei de Bases do Sistema Educativo Português

MAIA - Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica

NE - Necessidades Educativas

OTD - Organização e Tratamento de Dados

PASEO - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PC - Professor(a/es) Cooperante(s)

PES – Prática(s) de Ensino Supervisionada(s)

TEIP - Territórios Educativos de Intervenção Prioritária

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal

ZDR - Zona de Desenvolvimento Real

INTRODUÇÃO

Este Relatório de Estágio relaciona-se com a Prática de Ensino Supervisionada realizada no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico. A prática sucedeu-se em dois contextos, no ano letivo de 2022/2023, durante quinze semanas em cada contexto: numa turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e numa turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico. É apresentado o Projeto de Intervenção e Investigação elaborado para as Práticas de Ensino Supervisionadas nos dois contextos, a sua justificação e fundamentação, as metodologias usadas e resultados da análise das informações reunidas.

Este relatório pretende analisar a possibilidade de se implementarem práticas relacionadas com a área da Educação para os Riscos preparadas em contexto de trabalho de projeto em duas turmas, onde os alunos estruturaram saberes de forma ativa, crítica e colaborativa, em momentos de partilha com os colegas. Tenciona-se ainda partilhar a criação de conhecimento profissional sobre a prática desenvolvida. Assim, o relatório encontra-se dividido em seis capítulos, seguidos das referências bibliográficas consultadas e de alguns anexos alusivos a certos pontos apresentados ao longo deste.

O Capítulo I apresenta os contextos de intervenção e investigação, a caracterização do agrupamento onde ocorreu a Prática de Ensino Supervisionada (PES) e as turmas onde foram feitas as intervenções assim como uma breve descrição das respetivas salas de aula. São descritas algumas limitações à implementação do Projeto de Prática Pedagógica sentidas e a justificação da problemática e da situação desencadeadora que inclui uma listagem dos objetivos de intervenção e de investigação.

O Capítulo II evidencia, em três partes, um enquadramento teórico relativo ao tema Educação para os Riscos que fundamentou o desenho e a execução do Projeto de Intervenção e Investigação. A primeira parte discute aspetos relativos à filosofia de ensino seguida (práticas socioconstrutivistas visando uma aprendizagem ativa). A segunda parte apresenta a didática da Geografia, intimamente ligada à educação para a cidadania. Por fim, a terceira parte explica a temática da Educação para os Riscos, vendo a escola como promotora desta no sentido que possibilita a formação de comunidades fortes e instruídas, de modo a diminuir as reações de pânico. No final desta parte é feito um estudo de alguns documentos curriculares segundo a Educação para os Riscos.

No Capítulo III são abordadas as metodologias de intervenção e investigação em duas partes. Na primeira é apresentada a metodologia de Investigação-Ação (I-A), principal metodologia de formação pois liga uma vertente reflexiva da formação como estagiária com a promoção de uma prática focada nos alunos. É também brevemente referida a observação participante (no contexto de I-A). Na segunda parte é retratada a outra metodologia usada, a Aprendizagem Colaborativa. No final são expostas as técnicas

e instrumentos de intervenção e investigação de I-A e Aprendizagem Colaborativa usadas nos 1.º e 2.º CEB, de forma interligada, na recolha de dados e no que foi observado.

O Capítulo IV apresenta uma síntese dos dados reunidos durante a intervenção relativa às práticas pedagógicas elaboradas nas turmas do 2.º ano do 1.º CEB e 5.º ano do 2.º CEB, que foram estudados e interpretados conforme os objetivos de intervenção do projeto. No Capítulo V interpretam-se os dados conforme os objetivos de investigação. Por fim, no Capítulo VI são feitas as reflexões finais, apresentadas as limitações do relatório e referidas algumas perspetivas de trabalho futuro.

CAPÍTULO I – CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Este capítulo apresenta uma caracterização da instituição onde ocorreram as Práticas de Ensino Supervisionadas relativas aos contextos de ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico (CEB), que foram a base do Projeto de Intervenção e Investigação. São ainda caracterizadas as turmas que participaram nas Práticas de Ensino Supervisionadas para apresentar o contexto da problemática desencadeadora que fundamentou o Projeto de Intervenção e de Investigação criado.

1.1. Caracterização do agrupamento dos contextos – 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

O projeto foi implementado numa escola de ensino público, numa freguesia do município de Vila Nova de Famalicão, no distrito de Braga, com valência para 1.º e 2.º CEB. A instituição era constituída em termos do espaço físico por um edifício com dois pisos. No superior encontravam-se as salas das turmas regulares do 1.º ao 6.º ano, equipadas com um computador e projetor e a sala de música com vários instrumentos. Usufruíra ainda de uma sala de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e uma biblioteca, ambas equipadas com vários computadores. No inferior encontravam-se as salas de arte e de Educação Especial, uma sala para os professores com computadores, as casas de banho, a sala do aluno/polivalente, a cantina e reprografia, bem como alguns gabinetes para consultas e terapia. O agrupamento continha quatro escolas básicas do 1.º CEB, três jardins de infância, uma escola básica de 1.º e 2.º CEB, uma escola do 1.º CEB e Jardim de Infância, e uma escola de Ensino Secundário.

O município detém uma forte herança industrial, sendo um concelho marcante nos setores têxtil e do vestuário, agroalimentar, metalomecânica, obras públicas e pneus, borrachas e plásticos. Os alunos de ambos os ciclos viviam em várias freguesias do concelho e tinham diferentes nacionalidades e etnias. A população escolar do Agrupamento era diversa, com origens socioeconómicas e culturais distintas, refletidas no nível de escolaridade dos familiares (2.º CEB a Licenciatura). Foi, deste modo, essencial entender e respeitar a multiplicidade de alunos e os seus meios culturais, socioeconómicos e familiares.

Como o agrupamento estava inserido num território de grande diversidade socioeconómica e cultural, integrou um programa de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) que deseja “reforçar a autonomia das escolas que, estando integradas em contextos particularmente desafiantes (marcados pela pobreza e exclusão social) devem ter possibilidades acrescidas para a implementação de projetos próprios, fortemente alicerçados em evidências e no conhecimento que detêm sobre as realidades locais” (Despacho normativo n.º 20/2012). Assim, pela diversidade da comunidade estudante (níveis de ensino, diferentes culturas e países de origem), o agrupamento pretendia uma educação de qualidade com e para todos e assumir uma conduta ativa e inclusiva, implementando “estratégias educativas diferenciadas, dirigidas à promoção do sucesso escolar e (...) ao combate às desigualdades sociais” (Projeto Educativo da escola onde sucederam as intervenções, 2021, p. 3).

1.2. Caracterização das Turmas

1.2.1. Caracterização da turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A Prática de Ensino Supervisionada I (PES-I) decorreu numa instituição de ensino público situada numa freguesia do município de Vila Nova de Famalicão. Realizou-se o estágio do 1.º CEB numa turma do 2.º ano de escolaridade. Em outubro de 2022 era formada por 20 alunos, 9 do sexo feminino e 11 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos.

Tabela 1 - Idade e sexo dos alunos do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (em outubro de 2022)

	6 anos	7 anos	8 anos	9 anos
Masculino	3	6	2	0
Feminino	0	8	0	1

(Fonte: elaborado pelo autor)

A turma era muito diversa, com níveis e ritmos de aprendizagem diferentes, exacerbados nas áreas disciplinares de Português (nos domínios da leitura e da escrita) e Matemática (nos ritmos de trabalho). Nenhum dos alunos era de Necessidades Educativas (NE) mas sete apresentaram dificuldades de aprendizagem, encontrando-se ao nível do 1.º ano. Um destes alunos foi transferido para a turma a meio da intervenção, era de nacionalidade brasileira e não conhecia o alfabeto manuscrito pois só é trabalhado no 3.º ano do ensino básico brasileiro. Ainda dos sete alunos suprarreferidos, três eram de etnia cigana, devendo as suas dificuldades ao grande absentismo escolar.

Foi transferido para a turma um aluno, proveniente de França que, apesar do pai ser português, nunca aprendeu a falar a língua portuguesa. Assim, o aluno, embora se encontrasse ao nível do 2.º ano, não conseguiu comunicar ou escrever em português os conteúdos trabalhados nas aulas. Contudo, realizou em francês as mesmas tarefas que os colegas.

Os alunos com dificuldades de aprendizagem encontravam-se a níveis diferentes. Alguns não sabiam ler ou escrever autonomamente. Uma aluna estava a trabalhar a motricidade fina, as cores e números até 10. Vários alunos beneficiaram de um apoio mais especializado fora da sala de aula, durante o período letivo. Um aluno de nacionalidade brasileira era seguido por um terapeuta da fala, encontrando-se ao nível do 2.º ano. Apesar das dificuldades, os alunos mostraram, várias vezes, ser curiosos, interessados e participativos.

A Professora Cooperante (PC) utilizava com frequência o método expositivo, favorecendo, durante as aulas, o uso do quadro branco e dos manuais durante a correção dos trabalhos para casa. Por consequente, na sua maioria os materiais eram padronizados (manuais, fichas de trabalho e quadro branco ou interativo com projetor). Durante todo o período de observação notou-se uma relação professor-aluno saudável. A PC demonstrou conhecer bem os seus alunos.

Descrição da sala de aula da turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A sala continha dois quadros brancos e um interativo com projetor. A secretária da professora encontrava-se à frente destes e de frente para as mesas dos alunos (figura 1). Atrás das mesas, no fundo da sala, tinha um quadro de cortiça com os aniversários dos alunos e cartazes educativos com as figuras geométricas, outro com as regras da sala e um terceiro com casos de leitura. Abaixo deste quadro encontravam-se cabides com o nome de cada aluno onde estes deixavam os seus pertences.

O lado esquerdo da sala tinha outro quadro de cortiça onde se encontravam afixados papéis com informações sobre os alunos (autorizações e alergias), os números até 20 por algarismos e outras representações e ainda uma reta numérica com os números até 20 incluindo o zero. Também no lado esquerdo da sala havia armários com materiais dos alunos e no lado direito uma mesa com os manuais escolares e cadernos de atividades dos alunos. Em cima dos quadros brancos estava afixado o abecedário. Por fim, ao lado da secretária da professora tinha outra mesa com um computador.

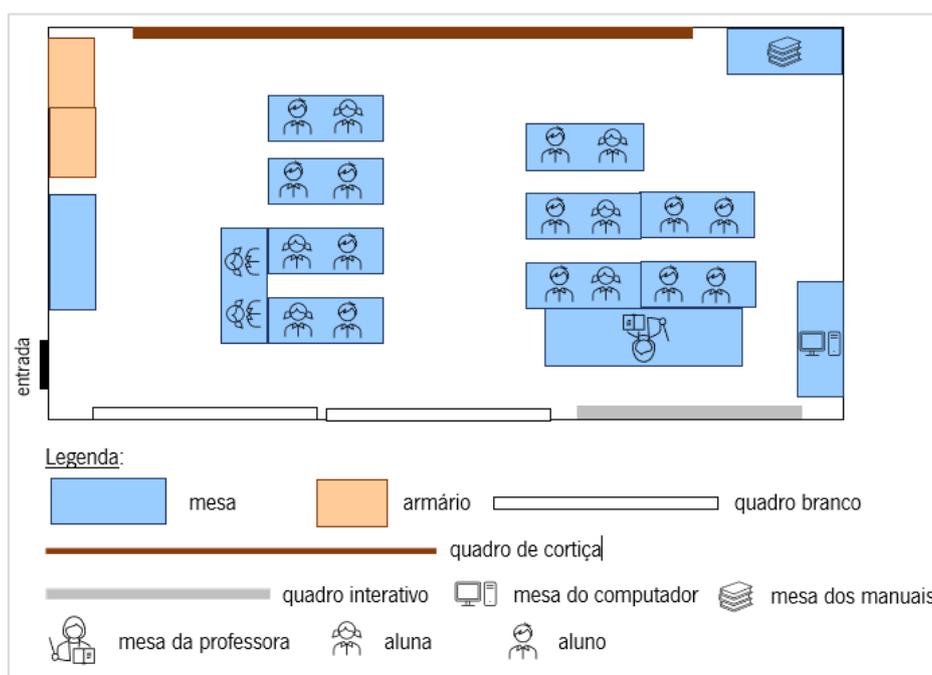


Figura 1 - Esquema da sala de aula da turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (Fonte: elaborado pelo autor)

1.2.2. Caracterização da turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico

A turma na qual foi realizado o estágio de 2.º CEB foi uma turma do 5.º ano de escolaridade na mesma escola de ensino público, numa freguesia do município de Vila Nova de Famalicão, no distrito de Braga. Em abril de 2023 era composta por 14 alunos, 3 do sexo feminino e 11 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos.

Tabela 2 - Idade e sexo dos alunos do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico (em abril de 2023)

	10 anos	11 anos	12 anos
Masculino	7	3	1
Feminino	1	2	0

(Fonte: elaborado pelo autor)

Era uma turma pequena pois continha um aluno de NE, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, artigo 10 (medidas adicionais¹) e adaptações curriculares significativas. O aluno tinha autismo, era não verbal, encontrava-se a desenvolver a motricidade fina e participava apenas nas aulas de Português para trabalhar a socialização. A turma incluía ainda três alunos com dificuldades de aprendizagem: uma aluna de etnia cigana que não sabia ler e escrever de forma fluída (usufruía de medidas adicionais e era seguida por uma professora de assessoria); um aluno com medidas seletivas² que exibia dificuldades de aprendizagem na leitura, escrita e interpretação (acompanhado por outra professora de apoio); por fim, um aluno, de nacionalidade brasileira, com medidas seletivas, que mostrava dificuldades na escrita bem como leitura e dificuldades de adaptação pois muito provavelmente teve um ensino no 1.º CEB pobre.

A turma apresentava ainda duas alunas de etnia cigana com dificuldades atribuídas ao absentismo escolar e seis de nacionalidade brasileira que mostraram certas dificuldades, em diferentes níveis, na oralidade e escrita devido à alteração de pronúncia. A turma inicialmente tinha apenas oito alunos. No final da PES-II tinha 14, o que significa que vários alunos entraram a meio do ano letivo e por isso não lecionaram certos conteúdos em comparação aos colegas, havendo um desfasamento. Apesar disto, os alunos integravam rapidamente os novos colegas e mostraram, várias vezes, ser curiosos, interessados e muito participativos, por vezes de forma desordenada.

O PC da disciplina de Português usava com maior frequência o método expositivo, favorecendo, durante as aulas, o uso do quadro branco da sala e dos manuais para leitura de textos e resposta a questões de interpretação. Por consequente, na sua maioria os materiais foram padronizados (manuais, fichas de trabalho, quadro branco e projetor). Quanto à PC da disciplina de História e Geografia de Portugal (HGP), esta usou frequentemente os materiais audiovisuais disponibilizados pela plataforma “Escola Virtual” e as TIC (*Google Forms, Kahoot*, entre outros). Durante todo o período de observação notou-se uma relação professor-aluno positiva. Ambos os PC mostraram conhecer bem os seus alunos.

Descrição da sala de aula da turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico

A sala continha um quadro branco e um projetor. No fundo, tinha um quadro de cortiça. As 9 mesas dos alunos estavam viradas para a frente da sala e para a frente da mesa do professor que tinha um computador (figura 2). A sala da turma era pequena e as mesas estavam encostadas às paredes

¹ Segundo o Decreto-Lei n.º 54/2018, “as medidas adicionais visam colmatar dificuldades acentuadas e persistentes ao nível da comunicação, interação, cognição ou aprendizagem que exigem recursos especializados de apoio à aprendizagem e à inclusão. A mobilização das medidas adicionais depende da demonstração da insuficiência das medidas universais e seletivas (...) baseada em evidências e constar do relatório técnico-pedagógico. Consideram-se medidas adicionais: a) A frequência do ano de escolaridade por disciplinas; b) As adaptações curriculares significativas; c) O plano individual de transição; d) O desenvolvimento de metodologias e estratégias de ensino estruturado; e) O desenvolvimento de competências de autonomia pessoal e social.”

² Segundo o Decreto-Lei n.º 54/2018, “as medidas seletivas visam colmatar as necessidades de suporte à aprendizagem não supridas pela aplicação de medidas universais. Consideram-se medidas seletivas: a) Os percursos curriculares diferenciados; b) As adaptações curriculares não significativas; c) O apoio psicopedagógico; d) A antecipação e o reforço das aprendizagens; e) O apoio tutorial.”

laterais em duas filas formando um “corredor”. Como era pequena, não tinha armários ou espaços de arrumação como nas salas de outras turmas da escola, do mesmo ano escolar.

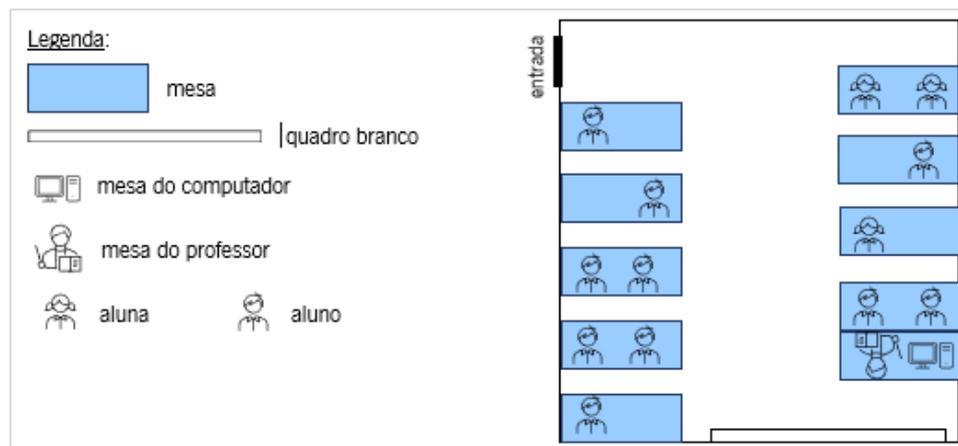


Figura 2 - Esquema da sala de aula da turma do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico (Fonte: elaborado pelo autor)

1.3. Limitações à implementação do Projeto de Prática Pedagógica

Durante todo o processo foram sentidas algumas limitações nos contextos de 1.º e 2.º CEB, que tiveram algumas consequências nas intervenções.

No contexto de intervenção do 1.º CEB, notou-se rapidamente que o tempo reservado para a abordagem de conteúdos relativos à área disciplinar de Estudo do Meio era bastante reduzido, comparado ao Português e Matemática. Com a passagem para o 2.º CEB, a carência de carga letiva dedicada à área da Geografia foi também desafiante. No contexto de intervenção de 2.º CEB, verificou-se que a pequena área da sala de aula da turma não possibilitava o movimento entre as mesas dos alunos. Isto obrigava o docente a, muitas vezes, possuir uma postura estática.

Devido à greve nacional de professores houve a necessidade de ajustar várias vezes as datas programadas para as aulas da intervenção no 1.º CEB. A escola encontrou-se fechada nos dias 5, 9 e 12 de janeiro de 2023 e a PC aderiu à greve, não comparecendo, nos dias 4 e 11 de janeiro de 2023. Isto não permitiu lecionar todas as aulas planeadas nos dias previstos. Assim, optou-se por se realizar a apresentação dos cartazes dos alunos na sala de aula da turma convidada em vez de na biblioteca da escola que teria de ser reservada com antecedência o que se mostrou impossível pois não havia a certeza em que dias a escola não estaria fechada.

O mesmo aconteceu no 2.º CEB. Foram agendadas greves de funcionários para o dia 24 de abril de 2023 e de professores para os dias 26, 27 e 28 de abril de 2023 que coincidiram com algumas das aulas planificadas. No dia 24 de abril de 2023 seriam abordados os terremotos e o Plano de Segurança da escola, ambos temas dos trabalhos em grupo propostos aos alunos de realizarem, inicialmente planificados para as aulas dos dias 26 e 27 de abril de 2023, na sala de TIC e na biblioteca da escola respetivamente. A aula de avaliação do dia 28 de abril de 2023 estava programada para se realizar na

biblioteca da escola. Assim, como a escola esteve encerrada no dia 24 de abril de 2023 devido à greve de funcionários foi necessário reorganizar as aulas do Plano de Intervenção porque a sua ordem não podia ser alterada devido aos temas dos trabalhos em grupo e aos espaços (pré)reservados. Os professores não aderiram à greve nos dias 26, 27 e 28 de abril de 2023.

Como alternativa, com o propósito de seguir o mais fielmente possível a planificação, optou-se por: lecionar a aula 4 no dia 26 de abril de 2023, anulando a reserva da sala de TIC; lecionar a aula 5 no dia 27 de abril de 2023, visto que os computadores da biblioteca já se encontravam reservados para esse dia; reagendar a aula 6 para o dia 28 de abril de 2023, dado que a biblioteca da escola também já se encontrava reservada nesse dia e permitia aos alunos fazerem os trabalhos em grupo nos computadores; e por fim remarcou-se a última aula da intervenção para quarta-feira da semana seguinte, dia 3 de maio de 2023, pois segunda-feira dia 1 de maio de 2023 foi feriado nacional (a escola estava fechada) e terça-feira a turma não tinha aula de Português ou de HGP.

Para isto, a docente responsável pela turma convidada foi devidamente avisada que esta atividade não se iria realizar na sua aula. Confirmou-se a reserva da biblioteca para dia 27 de abril de 2023 e fizeram-se novas para os dias 28 de abril de 2023 e 3 de maio de 2023 para a apresentação dos trabalhos em grupo. Consultou-se o horário da turma convidada para conhecer o docente alocado com esta no dia 3 e convidou-se este para assistir, cedendo a sua aula. Por fim, pediu-se ao professor de matemática da turma para ceder a sua metade da aula de apoio do dia 27 de abril de 2023, para os alunos realizarem os trabalhos em grupo.

1.4. Justificação da problemática e da situação desencadeadora

Depois de uma fase inicial de desenvolvimento do projeto de intervenção (observação de aulas), identificou-se uma problemática a partir da análise das dificuldades das turmas. A seleção do tema de investigação fez-se conforme práticas concretas dos alunos, transformando-os nos principais autores e atores da sua formação, em harmonia com a filosofia de ensino esclarecida no Capítulo II.

A sociedade atual é continuamente defrontada com notícias de certos eventos de risco que são depressa propagados pelos meios de comunicação social. A Geografia enquanto ciência social, é uma das áreas do currículo que representa um papel capital na Educação para os Riscos. Possui, assim, uma união com a educação para a cidadania, como suprarreferido. Para que haja um claro entendimento destes riscos, torna-se capital perceber as noções e vocabulário a eles implícitos (Rocha, 2021, p. 15). Visa-se, então, uma Geografia escolar envolvida com a cidadania e com temas importantes para o dia-a-dia dos alunos. O currículo deve transpor um saber importante, superior ao senso comum que os transformará em cidadãos do futuro e ajudá-los-á a mitigar as desigualdades (Abay, 2021, p. 228).

O pânico geralmente começa em situações de crise, impedindo o resgate e assistência dos implicados. No caso particular das escolas o panorama pode ser mais complexo devido à quantia de indivíduos e a reduzida idade dos alunos que normalmente não têm ainda capacidade de controlar as suas emoções (Costa et al., 2020, p. 4). Acrescentar que durante o período de observação do estágio, após uma conversa com os alunos do 1.º CEB, notou-se que não trabalhavam muito a área do Estudo do Meio (engloba a área da Geografia) nas aulas. No 2.º CEB, apesar da disciplina de HGP ter uma carga horária semanal de 150 minutos, os temas relativos à área da Geografia eram poucos e superficiais (análise de mapas, entre outros) e apenas abordados no início do ano letivo. Optou-se, assim, por aprofundar com os alunos esta área de estudo (Geografia) e trabalhar a Educação para os Riscos.

Uma vez que o Referencial para a Educação para os Riscos (Saúde *et al.*, 2015) se divide em temas, dentro do que se pretende trabalhar nos 1.º e 2.º CEB, foi optado por se seguir estes e trabalhar a Proteção Civil (saber o que é e para que serve), um Risco Natural (Terramoto), um Risco Misto (Incêndio Florestal) e o Plano de Emergência (conhecer as medidas preventivas e de intervenção).

Objetivou-se, então, tratar o tema do papel da Educação para os Riscos individual e coletiva como meio para a implementação de uma cultura de precaução nos alunos. Com especial atenção para os incêndios florestais, risco com os quais os alunos possuíam mais convivência e saberes prévios devido ao crescimento significativo que se tem observado no número de ocorrências, maioritariamente no verão.

Com vista nisto foram esboçados objetivos de intervenção, desejando-se que, no fim da mesma, os alunos fossem capazes de:

(1) Objetivos de intervenção: conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; trabalhar colaborativamente.

Após a definição destes objetivos de intervenção, foram criados objetivos de investigação e eleitas estratégias de investigação-ação, através das quais se tentou:

(2) Objetivos de investigação: analisar o potencial da implementação da Educação para os Riscos nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através do trabalho colaborativo; avaliar se as turmas são capazes de perceber a relevância de assumir e favorecer uma cultura de segurança; aferir a viabilidade de debater os impactos de riscos variados nas áreas afetadas e as medidas de precaução e prevenção nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, através da análise e interpretação de fontes.

CAPÍTULO II – EDUCAÇÃO PARA OS RISCOS: UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O presente capítulo expõe a teoria que fundamentou a delimitação, implementação e análise do Projeto de Intervenção e Investigação e a composição deste Relatório.

2.1. Filosofia de Ensino

Como defendido por Vygotsky e outros autores (Piaget, Bruner, Bandura, citado por Martins, 1993, p. 6) “o nível de complexidade da interação deve relacionar-se com o nível de desenvolvimento ou desempenho atual dos interlocutores, particularmente dos menos capazes”. Este, chamado Zona de Desenvolvimento Real (ZDR), indica a capacidade de cada aluno para resolver autonomamente certas problemáticas. Para além das estabilizadas, outras capacidades estão em desenvolvimento, surgindo gradualmente e envolvendo vários tipos e graus de ajuda por parte de sujeitos mais capazes. Esta competência de solução de problemas em colaboração foi denominada por Vygotsky de zona de desenvolvimento potencial. A diferença entre estas define a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

Os alunos detêm o direito de serem competentes no mais alto nível dentro do seu interesse e da comunidade. Devem ser propositadamente expostos a determinadas práticas e confrontados com problemas cognitivo-linguísticos uma vez que necessitam destes para o seu progresso (na ZDP, o campo de prática no qual, segundo Vygotsky, a aprendizagem acontece). Os alunos precisam destas práticas para ampliar a sua aptidão cognitiva, aperfeiçoar as suas ideias e capacidades e se instruir “como um todo, como pessoa” (Beacco *et al.*, 2016, p. 26) (tradução do autor).

O progresso da psicologia cognitiva e o surgimento de novos modelos pedagógicos focados nos alunos, modelos que viabilizam a criatividade, o pensamento crítico e o “aprender a aprender” através da divulgação de teorias da aprendizagem construtivista (Piaget) e participada e socializadora (Vygotsky) comprovam que, para se instruir satisfatoriamente, é preciso uma escolha rica de conteúdos e que o docente domine os programas e seja capaz de estabelecer ordem na sala de aula. É ainda indispensável perceber como os alunos capturam os conteúdos e a postura que demonstram com a apresentação de novos saberes (Souto Gonzalez, 1998, citado por Cachinho, 2000, p. 79). Apenas com estes saberes é possível atuar conforme as problemáticas reais da aprendizagem e delimitar as estratégias de ensino mais apropriadas à sua solução.

A Geografia escolar deve envolver os alunos na sua formação, tornando-os independentes e conscientes. “O conhecimento é uma construção pessoal”, sujeita à riqueza das vivências dos alunos na sua relação com o meio físico e social (Benejam, 1992, citado por Cachinho, 2000, p. 79). Assim, este adota um modo semelhante ao método científico, mas não idêntico pois os alunos não usufruem dos mesmos interesses e aptidões de “conceptualização dos problemas dos profissionais da investigação”

(Souto Gonzalez, 1998, citado por Cachinho, 2000, p. 79), nem os objetivos da aplicação do método científico são iguais no contexto da investigação escolar e da investigação científica.

Segundo Souto Gonzalez (1998, citado por Claudino, 1998, p. 162), há três grandes fases que, numa visão construtivista, deverão conduzir à preparação de uma prática didática: a análise das ideias prévias dos alunos e determinação da questão a explorar; a identificação de hipóteses de solução da questão e generalização de casos reais; e, por fim, a apresentação dos resultados. A recolha e estudo com rigor das ideias prévias dos alunos são fundamentais na aprendizagem. São a única base do docente para conhecer as ideias que os alunos possuem das questões sociais e ambientais a estudar. Ademais permitem perceber os interesses dos alunos pelos temas e selecionar o ponto de partida mais apropriado (Egan, 1992, citado por Cachinho, 2000, p. 82).

Importante referir que analisar as ideias prévias não se refere à avaliação dos saberes científicos que se deseja que os alunos tenham estabilizado quando começam a aprendizagem de novos conteúdos. São o que os alunos já sabem, ou seja, hipóteses ou reproduções da realidade desorganizadas e muitas vezes cientificamente falsas, mas fundamentais pois é a partir destas que os alunos “explicam o mundo que os rodeia e constroem a solução para os problemas do seu quotidiano” (Souto Gonzalez, 1998, citado por Cachinho, 2000, p. 82). Estas ideias não devem ser reunidas através da resposta a questionários fechados por parte dos alunos pois há a possibilidade de responderem “não sei”. Deve-se trazer imagens relativas ao tema para se observar e analisar e ligar as questões ao mundo vivido e às experiências dos alunos (Cachinho, 2000, p. 83), como descrito nos subtópicos 4.1.1 e 4.2.1.

As ideias prévias originam a base da aprendizagem e só é possível reuni-las se os alunos forem interrogados sobre questões que lhes são próximas. Partir das ideias prévias é “reforçar a confiança nas coisas conhecidas e reconhecê-las como suporte dos futuros conhecimentos” (Tonucci, 1985, citado por Cachinho & Reis, 1991, pp. 436-437). A escola representa um mediador fundamental para a evolução dos “cidadãos de amanhã”, possibilitando que os alunos estabilizem as suas ideias e consigam comparar estas com o conhecimento social e científico, pois, “enquanto espaço de aprendizagem e formação, (...) tem um papel de particular responsabilidade na valorização dos aspetos sociais da aprendizagem” (Bessa & Fontaine, 2002, citado por Monteiro, 2012, p. 34). No que concerne ao docente, este é o “gestor da aprendizagem” que investiga a forma mais adequada para os alunos efetuarem positivamente as atividades (Cachinho, 2000, p. 83).

Por fim, segundo o construtivismo, a aprendizagem termina com a exposição e comunicação dos resultados. Os docentes consideram os melhores alunos os que têm a capacidade de exprimir de forma correta os resultados da sua aprendizagem. Assim, devem proporcionar-lhes práticas que possibilitem

fortalecer estas capacidades. Para isto, o planeamento deve ter uma vasta diversidade de práticas de manifestação verbal empregadas pela Geografia. Tendo em conta a sua maturidade cognitiva, os alunos devem estabilizar atitudes mais acessíveis, como conseguir usar escalas, produzir legendas e fazer vários tipos de diagramas e gráficos ou sínteses (Cachinho, 2000, p. 86).

2.2. Didática da Geografia

O ensino da Geografia em Portugal está intimamente ligado à construção de uma educação para a cidadania. Ou seja, ver o ensino-aprendizagem desta área como uma reunião de conhecimentos ligados à instrução cidadã e em fortalecer a capacidade de refletir criticamente sobre o mundo atual. Isto tendo sempre em mente que o aluno é um indivíduo social e precisa ter no ensino uma prática contínua com o objetivo de o interessar e preparar para a vida fora da escola (Silva *et al.*, 2010, pp. 187-188).

Ou seja, a educação geográfica deve ter como finalidade formar os seus alunos para a cidadania e para a melhor e maior compreensão do meio em que vivem, criando uma forma de pensar crítica e virada para o futuro sobre esse meio. A educação e os docentes, partindo dos saberes prévios dos alunos, devem levar para as salas de aula recursos didático-pedagógicos que despertem nos alunos interesse e planear atividades que tratem noções geográficas, apoiando “o exercício da ética e da responsabilidade social por meio da valorização da identidade cultural” (Silva *et al.*, 2010, p. 188).

Podem ser foco de estudo inúmeros conteúdos e práticas. Contudo, é relevante destacar os que ajudam os alunos a fortalecer a capacidade de atuar conscientemente no meio em que vivem. A Geografia escolar necessita ter como base um problema verídico (Cachinho, 2000, pp. 75-77). O aluno deve perceber de forma adequada o que acontece no mundo, compreender o específico e geral e as suas ligações para obter um pensamento geográfico que lhe permite entender e enfrentar contextos novos (Alberto, 2001, citado por Silva *et al.*, 2010, p. 188). O ensino deve ser focado em noções geográficas e a aprendizagem deve “aplicar e transportar o conceito para a realidade de cada estudante” através da resposta a problemáticas do dia a dia, “para o exercício crítico e a consolidação da cidadania” (Mendes & Lopes, 2004, citado por Silva *et al.*, 2010, p. 188).

O ensino baseado nas experiências prévias dos alunos concede significado à aprendizagem, sendo uma “oportunidade concreta de dimensionar o real a partir de um universo pequeno para compreender a dimensão e o significado do todo” (Guimarães & Rosa, 2014, p. 72) e tornando as experiências de vida do aluno num ponto de partida para um processo de ensino-aprendizagem significativo. Considerando isto, o docente deve partir destes saberes prévios dos alunos para trabalhar temáticas científicas, criando uma aprendizagem sustentada na subjetividade. Para ter sucesso, o docente tem de aplicar um currículo flexível e mutável, em que o ensino-aprendizagem se alicerça no questionamento dos conteúdos relativos ao conhecimento geográfico (Silva *et al.*, 2010, p. 188).

As questões a estudar, quanto mais próximas forem dos alunos, semelhantes do seu quotidiano e da comunidade em que residem e ajudarem a criar ligações com “o que se passa no espaço de outros”, mais ricas são. Além disso, a resposta a estas questões impulsiona o interesse e o “espírito de descoberta”. É analisando as questões sociais e ambientais que afetam atualmente a nossa sociedade, educando os alunos para questionar e criar suposições e hipóteses sobre estas, assim como debater criticamente o conhecimento disponibilizado, que se impulsiona um entendimento geográfico autêntico, capital à formação de “cidadãos responsáveis e geograficamente competentes” (Cachinho, 2000, p. 77).

Para o pensamento geográfico e os conteúdos tratados nas aulas serem estabilizados é essencial demarcar estratégias de ensino e práticas de aprendizagem. Cachinho e Reis (1991, citado por Silva *et al.*, 2010, p. 189) defendem que “o aluno constrói o seu conhecimento a partir das suas experiências e dos conceitos que já possui”. Na pesquisa escolar, é capital proporcionar aprendizagens ricas e globalizantes onde o docente seja intermediário e investigador. Deste modo, ele deve distanciar-se do papel tradicional expositivo de debitar explicações. O ensino da Geografia deve questionar a realidade e dar hipóteses de “intervenção no quotidiano de cada um” (Silva *et al.*, 2010, p. 189).

As sugestões de práticas devem ter origem nas ideias prévias dos alunos, mas os conteúdos não devem ser expostos como terminados. Devem integrar “processos contínuos de construção” a partir da investigação escolar e “mediante a aplicação da metodologia construtivista” para transformar os alunos em autores das suas próprias aprendizagens (Naish, 1982, citado por Cachinho, 2000, p. 78).

Segundo Cachinho (2000, pp. 87-88) a Geografia “perdeu o prestígio” com o avanço da globalização e os *mass media*, principalmente a televisão que divulgam as questões ambientais e sociais com um formato mais convidativo que a escola. Enquanto o mundo “se torna pequeno” e se padronizam os estilos de vida, o saber geográfico fica mais complexo e torna-se essencial para compreender com rigor o que ocorre no mundo. Com a Geografia os sujeitos examinam e compreendem o mundo e respeitam o espaço dos outros. É a melhor área para ajudar os alunos a desenvolver a capacidade de “saber pensar o espaço”, necessária para a prática da cidadania consciente ao longo da vida e a inclusão das pessoas no mundo moderno.

Há ainda uma visão do ensino da Geografia como uma “ciência menor”, de valor limitado e, na educação, como uma disciplina monótona e escusada, focada na memorização de factos sem relevância que cria alunos passivos. Assim, os docentes devem tentar ultrapassar a “Geografia expositiva”, dispersa e teoricamente vazia que incentiva “os alunos a colorir mapas, copiar de um livro para o caderno, memorizar as capitais dos países” (Guimarães & Rosa, 2014, p. 72).

Esta área de estudo pretende ajudar os alunos a atingir competências cognitivas ligadas ao exercício do pensar. O docente deve procurar auxiliar os alunos, como indivíduos racionais e críticos, aptos a pensar e trabalhar com conceitos, debater e solucionar problemas. Isto face a dilemas e questões reais com base nas suas vivências, anseios e desejos, “criticando-a e transformando-a em uma forma coerente de compreensão e entendimento” (Luckesi; Passos, 1996, citado por Pereira *et al.*, 2014, p. 52). A aprendizagem como uma “prática investigativa do aluno” requer que as ações educativas sejam vistas como essenciais. Souto Gonzalez (1998, citado por Cachinho, 2000, p. 84) explica-as como ações propícias a auxiliar o aluno a perceber o conhecimento exterior como o oriundo da família e amigos.

Assim, os conteúdos abordados nas aulas devem ser trabalhados de uma forma estimulante e lúdica, com uso de metodologias novas, que ativem nos alunos o pensamento geográfico para que estes se sintam motivados e atraídos pelo estudo da Geografia, gerando uma visão crítica do mundo. Quer-se “formar alunos ativos, capazes de pensar, criar e realizar tarefas sob a orientação do professor”. Logo, o professor de Geografia deve estimular o aluno, a discussão e o debate, conduzindo-o a refletir e atuar sobre o que está a ser trabalhado, permitindo ao aluno construir a sua noção de espaço e tempo, criando conexões e ajudando na construção de uma percepção crítica da realidade. Desse modo, fortalece-se a ética e consciência social mediante a reconhecimento da identidade cultural (Silva *et al.*, 2010, pp. 187-188).

Para propiciar o aumento do conhecimento por parte dos estudantes, os materiais didáticos são capitais, gerando cenários que viabilizam o progresso nas suas aprendizagens sobre o mundo e sobre a sua própria vida. A prática com o auxílio destes recursos deve apoiar o desenrolamento de uma postura atenta e considerada sobre os conteúdos tratados por parte dos alunos e completar a atuação do docente, não sendo experimentados de forma isolada, mas sim num seguimento de atividades inserido num plano que possibilite ao aluno fortalecer conceitos e procedimentos através do seu uso.

Para Freire (2000, citado por Guimarães & Rosa, 2014, p. 74), “ensinar não é transmitir conhecimentos, mas sim criar condições para a sua construção”, assim, ao empregar materiais didáticos diversos em contexto de sala de aula, o docente criará um momento para os seus alunos aprenderem com autonomia, procurando produzir conhecimentos. Então, no que toca à formação do professor, esta deve favorecer o amadurecimento de aptidões que optem por uma adaptação dos temas teóricos à sua prática pedagógica e à realidade do aluno. O manual escolar pode assistir na prática docente, mas não é essencial fazer apenas uso deste de uma forma inflexível, uma vez que as temáticas patenteadas nestes, muitas vezes, estão afastadas da realidade dos alunos, o que lhes desinteressa, “fechando os olhos para todas as outras formas de se fazer e aprender Geografia” (Guimarães & Rosa, 2014, p. 74).

Em suma, a educação e a escola não modificam o mundo, mas têm a capacidade de tornar as pessoas aptas para o futuro e para melhorar o mundo. Para isto é importante incentivar os alunos através de novas metodologias utilizando materiais didáticos diversos, criativos e atraentes para que a educação não seja monótona. Os alunos devem aprender a observar, perguntar, descrever e representar ocorrências de forma cada vez mais vasta, tendo em mente o tempo e o espaço. Ou seja, o ensino da Geografia não se pode limitar à memorização da descrição dos conceitos por parte do docente, com auxílio exclusivamente do manual escolar (Guimarães & Rosa, 2014, p. 74). Para isto, é essencial realizar mudanças nos papéis dos alunos e dos professores, tendo este último a função de incitar nos alunos o desenvolvimento dos seus conhecimentos, para fortalecer posturas e capacidades e o “enfrentamento crítico e criativo dos desafios do mundo em que ele vive” (Silva *et al.*, 2010, p. 189).

2.3. Educação para os Riscos

O conceito de Risco tem seguindo a evolução do Homem. Primeiramente, a ideia de riscos era unicamente dos naturais e depois surgiram outros como efeito das atividades do Homem, tendo ou não um elemento natural (Rebello, 2001, citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 144). Atualmente, habitamos numa sociedade regularmente defrontada com notícias sobre a manifestação do risco, compreendendo os riscos naturais e os que decorrem da ação humana como são exemplos a problemática do ambiente, os riscos de confrontação militar/guerra e a propagação de epidemias à escala mundial. Posto isto, a ideia de risco transformou-se num dos grandes modelos da sociedade atual, podendo adotar várias definições (em consulta na Tabela 3).

Tabela 3 - Definições do conceito de risco, segundo vários autores (citado por Araújo, 2012, p. 6)

Zêzere <i>et al.</i> , 2006, citado por Araújo, 2012, p. 6	“(…) O risco exprime a possibilidade de ocorrência e respetiva quantificação em termos de custos, de consequências gravosas, económicas ou mesmo para a segurança das pessoas, em resultado do desencadeamento de um fenómeno natural ou induzido pela atividade antrópica”.
Word Health Organization, 2007, citado por Araújo, 2012, p. 6	A probabilidade de consequências prejudiciais ou perdas esperadas (mortes, ferimentos, propriedade, meios de subsistência, atividade económica interrompida ou danos ao meio ambiente) resultantes de interações entre riscos e vulnerabilidades naturais ou induzidos pelo homem (tradução do autor).
Dagnino & Junior, 2007, citado por Araújo, 2012, p. 6	“Probabilidade de que um evento – esperado ou não esperado – se torne realidade (...) o risco apresenta-se em situações ou áreas em que existe a probabilidade, suscetibilidade, vulnerabilidade, acaso ou azar de ocorrer algum tipo de ameaça, perigo, problema, impacto ou desastre”.

Os riscos naturais “surgem da composição do perigo representado por um evento natural e vulnerabilidade” (tradução do autor). Por exemplo, na ocorrência de um terremoto, este só é um risco natural se a área afetada for povoada por pessoas. Geralmente, o nível em que as pessoas estão comprometidas é definido pela violência e possibilidade de acontecimentos naturais. A vulnerabilidade é

a exposição e fragilidade do sistema socioeconómico (situação social, economia, edifícios, infraestrutura) ser afetado (Hutter *et al.*, 2013; Wisner *et al.*, 2004, citado por Mönter & Otto, 2018, p. 207).

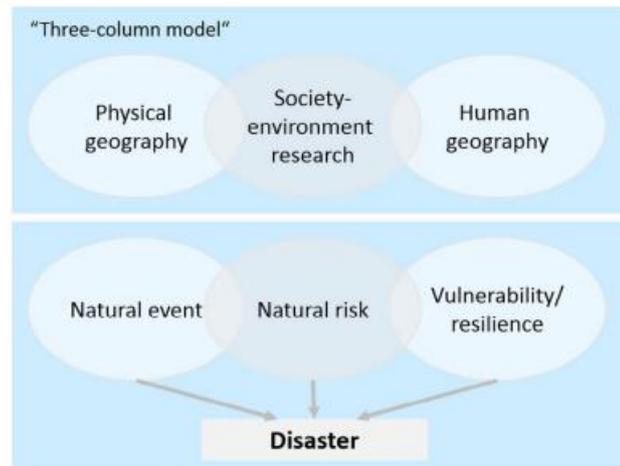


Figura 3 - “Modelo de três colunas” (Weichhart, 2003, citado por Mönter & Otto, 2018, p. 206) e objetos de investigação na pesquisa de desastres

A vulnerabilidade mostra a fragilidade de um sujeito, sociedade, infraestrutura crítica, sistema ou espaço e seus moradores a um risco natural específico. O nível de vulnerabilidade é definido por fatores naturais, físicos, ecológicos, técnicos, económicos, sociais, políticos, institucionais, ideológicos, culturais e instrutivos (infraestrutura, alimentação, contexto de vida, situação económica, prevenções, alerta antecipado, assistência médica, carências sociais e físicas básicas). A resiliência é atingida através de ações adaptativas em resposta ao risco natural (Hutter, 2011, citado por Mönter & Otto, 2018, p. 209).

A exteriorização de um risco provoca um estado de crise, por um pequeno decurso de tempo, com abundantes perdas humanas e grandes estragos, mesmo com a hipótese de controlo pelo Homem. A catástrofe é o grau máximo de um cenário de crise (Nunes *et al.*, 2013, p. 145). No glossário oferecido pelas Nações Unidas (International Strategy for Disaster Reduction, 2009, citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 144) levanta-se a conceção de desastre ou catástrofe como uma desordem grave no exercício de uma sociedade, abrangendo prejuízos humanos, materiais, económicos ou ambientais. Completa, porém, que os desastres são o efeito da combinação de vários componentes, destacando a exposição ao perigo, as fragilidades presentes e a capacidade de diminuir ou enfrentar os possíveis efeitos negativos.

O Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 145), criou a base de dados EM-DAT (Emergency Events Database), que delimita quatro parâmetros para a classificação de um evento como um desastre: a ocorrência de 10 ou mais mortes; 100 ou mais pessoas ficarem prejudicadas; a necessidade de ajuda internacional; e a declaração de um estado de emergência.

Para Almeida (2011, citado por Rocha, 2021, p. 15), “o risco corresponde à percepção de um indivíduo ou grupo de indivíduos da probabilidade de ocorrência de um evento potencialmente perigoso

e causador de danos cujas consequências resultam da vulnerabilidade intrínseca desse indivíduo, ou do grupo”. Para que se consiga agir de forma a restringir a indefensabilidade das sociedades são capitais três condições: a exposição, sensibilidade e a capacidade. A exposição corresponde aos recursos e indivíduos expostos às zonas de risco, em oposição à sensibilidade que está relacionada com a dimensão dos estragos provocados nessas regiões. Por último, a capacidade de previsão e resolução tem como objetivos a diminuição dos riscos a que a comunidade está exposta ou a limitação dos estragos que possam ser produzidos no momento da demonstração do risco (Lourenço, 2014, citado por Rocha, 2021, pp. 17-18).

Consta-se, então, que perante o risco, quando os eventos ocorrem, monta-se a crise. Estas podem ser organizadas em: contingências graves, quando se trata de uma ocorrência instantânea e inesperada, escassa cronologicamente; ou em catástrofes, quando são repentinas e calculáveis, consequentes de uma sucessão de ocorrências graves, que têm efeitos continuados no tempo e no espaço (Almeida, 2011, citado por Rocha, 2021, pp. 18-19). Torna-se, então, fundamental proceder com clareza, de modo a diminuir a vulnerabilidade, formando comunidades mais fortes e instruídas, capazes de minorar os efeitos da crise.

O Conselho Nacional de Educação, com a Recomendação n.º 5/2011, reconhece a escola como promotora da Educação para os Riscos, introduzindo nos currículos temas pertinentes às várias noções de risco e examinando estes assuntos não apenas pela transferência de informação e saberes, mas viabilizando a ação com acontecimentos particulares de risco. Adiciona também que saber atuar neste padrão de “sociedade de risco” impõe novas aptidões pessoais, criadoras de uma cidadania mais ativa e informada, que deve ser obtida desde o princípio do trajeto do aluno (Nunes *et al.*, 2013, p. 147).

O contexto escolar é, desta forma, favorável para a criação de uma cultura de prevenção, a mobilização de saber e impulso de uma cidadania interventiva (Silva & Ferreira, 2000, citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 147), que oferece ferramentas para a promoção de um futuro mais humano e sustentável. Deseja-se, portanto, “transformar a escola num agente de intervenção e num motor de mobilização da sociedade, em matéria de Educação para os Riscos, através dos alunos, das suas famílias e da restante comunidade educativa” (Conselho Nacional de Educação, 2011, citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 147).

Contudo, os programas e conteúdos de certas disciplinas tratam tópicos relacionados com o risco de forma superficial e pouco frequente. É, portanto, urgente a necessidade de desenvolver, considerar e tratar estes temas com maior detalhe e coerência. Também é importante saber colocar os eventos ao longo do tempo histórico e geográfico, ou seja, sempre que ocorreram, de maneira a deduzir se há uma possibilidade de se secundarem (Rocha, 2021, p. 17). É relevante referir que a autora citada apresentou

uma prática semelhante em um contexto de prática profissional supervisionada do mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico, na Universidade do Minho. Esta, com base em vários autores, fez uma breve análise comparativa de como a Educação para os Riscos é abordada em vários países:

Em Portugal, no 1.º CEB, “o estudo da superfície terrestre é incluído na disciplina de Estudo do Meio”. O terremoto de 1 de novembro de 1755, em Lisboa “é referenciado na disciplina de História e Geografia de Portugal, no 2.º ciclo, nomeadamente no 6.º ano.” e é só no 3.º CEB, no 7.º ano de escolaridade “que ocorre (...) uma abordagem direta aos conceitos de catástrofe e vulnerabilidade (...)”. A França tem o Guia sobre Educação para os Riscos (2010) (semelhante ao Referencial de Educação para os Riscos em Portugal) que envolve alunos “entre os 13 e 15 anos” e mais tarde “de idade igual ou superior aos 16 anos”. No Japão, este tema “aparece nos currículos escolares desde a primária até ao ensino secundário”. Na Itália, “o Instituto Nacional de Proteção Civil foi o responsável pelo desenvolvimento de vários projetos em volta da Educação para os Riscos” ou seja, “a falta de informação nos livros é compensada pelas autoridades locais (Bernhardsdóttir *et al.*, 2012)”. Em Espanha, “(os alunos) durante os primeiros seis anos de escolaridade, frequentam um curso denominado de “*knowledge of the natural and social environment*” (Bernhardsdóttir *et al.*, 2013)”. Na Islândia, “cada escola define de que forma pretende abordar este assunto e, por norma, os alunos do 4.º ao 10.º anos são os visados para a abordagem dos riscos.”. Na Nova Zelândia “os docentes têm acesso a um recurso de ensino-aprendizagem designado por plano *Star* (Mota, 2019), que oferece (...) orientações e atividades para serem aplicadas em contexto de sala de aula.” (citado por Rocha, 2021, pp. 21-24).

Apesar desta comparação ser importante de referir, o presente estudo, como visível pelos objetivos de intervenção e investigação, não pretende focar-se na forma como o tema é tratado em vários países. Focar-se-á nos contextos de intervenção específicos (com turmas muito diversas) e na viabilidade de abordar a Educação para os Riscos com um método de ensino colaborativo e nos 1.º e 2.º CEB considerando as tenras idades dos alunos.

2.4. Análise dos documentos normativos com base no estudo da Geografia e da Educação para os Riscos

2.4.1. Aprendizagens Essenciais (AE)

Criadas pelo Ministério da Educação e homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho, as Aprendizagens Essenciais (AE) salientam o que os conhecimentos e capacidades que os atuais programas projetam que os alunos estabilizem, por ano de escolaridade. A Educação para os Riscos está encaixada superficialmente em várias disciplinas como a Geografia, História e Ciências Naturais. Sublinha-se que o 3.º CEB (12-15 anos) é o único onde o ensino da Geografia é obrigatório para todos os anos. Segundo Bernhardsdóttir (2012, citado por Rocha, 2021, p. 20) isto transpõe uma “perda valiosa de tempo ao não ensinar os alunos mais cedo sobre os riscos naturais e especialmente riscos

que podem ajudá-los a reduzir o seu próprio risco” (tradução do autor), visto que os alunos, desde cedo, conseguem perceber e refletir sobre o mundo que os rodeia. Segundo as atuais AE, é apenas no 9.º ano que os alunos trabalham a Educação para os Riscos em Geografia (Abay, 2020, p. 121).

Ademais, na instituição onde se realizou a PES-I e a PES-II, a carga semanal dedicada a esta área de estudo (Geografia) era muito reduzida em ambos os ciclos de ensino. Para a área disciplinar de Estudo do Meio, no 2.º ano de escolaridade, reservavam-se apenas 3 horas semanais e no 5.º ano de escolaridade, na disciplina de HGP, reduzia-se a 150 minutos semanais (50 minutos + 100 minutos). A maior parte desta carga semanal, no 2.º CEB, era dedicada à História, sendo os conteúdos relativos à área da Geografia, segundo as AE e as Planificações Anuais da escola, muito escassos com apenas o domínio “A Península Ibérica – localização e quadro natural” enquanto a área da História aborda os “Primeiros povos na Península”, “Os romanos na Península Ibérica”, “Os muçulmanos na Península Ibérica”, “A formação do reino de Portugal”, “Portugal no século XIII”, “1383-85 - Um tempo de revolução”, “Portugal nos séculos XV e XVI”, “Da União Ibérica à Restauração” (Ministério da Educação, 2018e, pp. 5-11).

Nas AE de Estudo do Meio, do 2.º ano de escolaridade, no domínio “Sociedade” encontra-se a aprendizagem “Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e a segurança individual e coletiva, propondo medidas de prevenção e proteção adequadas” (Ministério da Educação, 2018c, p. 6) que serviu de base para a intervenção nos 1.º e 2.º CEB. Dentro da mesma área disciplinar, no domínio “Sociedade/Natureza/Tecnologia” encontra-se a aprendizagem “Saber colocar questões sobre problemas ambientais existentes na localidade onde vive, nomeadamente relacionados com a água, a energia, os resíduos, o ar, os solos, apresentando propostas de intervenção.” (Ministério da Educação, 2018c, p. 9), também inserida na problemática trabalhada.

Quanto ao 1.º CEB, encaixou-se no tema a aprendizagem específica “Relacionar instituições e serviços que contribuem para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e funções.” (Ministério da Educação, 2018c, p. 5). Relativamente ao 2.º CEB, apesar de não haver, como suprarreferido, nas AE de HGP conteúdos relacionados intimamente com o estudo da Educação para os Riscos (causas, consequências, como agir e prevenir determinados eventos de risco), na área da História, há uma forte menção a vários eventos de risco, como batalhas e guerras, fome e epidemias.

Assim, foram retiradas das Planificações Anuais da escola, fornecidas pelo PC, algumas aprendizagens específicas à disciplina de HGP inserida no 5.º ano de escolaridade que foram encaixadas no tema da Educação para os Riscos. Estas foram: dentro do domínio “Portugal do século XIII ao século

XVII”, “identificar as causas gerais da crise do século XIV (peste, fome e guerra)” – debate sobre se estes (peste, fome e guerra) podem ser considerados eventos de risco.

2.4.2. Referencial de Educação para os Riscos

A legislação portuguesa trata a prevenção dos riscos naturais e tecnológicos de uma forma muito limitada (Nunes *et al.*, 2013, p. 145), sendo apenas criado em 2015 o Referencial de Educação para os Riscos. Este apresenta diretrizes para a educação pré-escolar, ensino básico e secundário, bem como noções fundamentais. É relevante, porém, mencionar que este está orientado para ser aplicado no que refere ao currículo nas disciplinas e áreas da Educação Pré-Escolar, Estudo do Meio (1.º CEB), Ciências Naturais (2.º CEB), Geografia (7.º e 9.º), Ciências Físico-químicas (7.º e 8.º), Biologia e Geologia e Física e Química A (ensino secundário). Considerando esta lista, é pertinente lembrar que não se supõe que o referencial seja aplicado na disciplina de HGP (2.º CEB). Todavia, devia haver um ajuste curricular nesta disciplina para ser possível essas diretrizes se realizarem, tendo em mente o papel fundamental da geografia nesta área (Abay, 2020, p. 119).

Considerando as categorias “riscos naturais”, “riscos tecnológicos” e “riscos mistos” usadas no Referencial da Educação para os Riscos, é relevante avaliar a definição de cada um destes riscos. Os riscos naturais são os que decorrem da ação dos sistemas naturais (Julião, 2009, citado por Araújo, 2012, p. 11), isto é, de acontecimentos dos quais os estragos estão ligados à evolução da Terra, ao longo do tempo (Lourenço, 2006, citado por Araújo, 2012, p. 11). Riscos tecnológicos advêm de acidentes, normalmente imprevistos, consequentes da atividade humana (ANPC, 2009; Julião, 2009, citado por Araújo, 2012, p. 11), do desrespeito pelas regras de segurança de fabrico, transporte e conservação de certos produtos ou uso de certas tecnologias. Por fim, os riscos mistos decorrem da junção de ações contínuas da atividade humana com a ação dos sistemas naturais, isto é, a sua origem está ligada a contextos naturais e atos resultantes da ação humana (Lourenço, 2006, citado por Araújo, 2012, p. 11).

O Referencial da Educação para os Riscos, nos 1.º e 2.º CEB, está dividido em 5 temas que dentro do possível, na sua maioria foram abordados nas aulas da intervenção. O referencial está dividido nos subtópicos: Proteção Civil (saber contactar o 112, entre outros), Riscos Naturais (cheias e inundações, secas, terremotos, erupções vulcânicas, entre outros), Riscos Tecnológicos (acidentes de tráfego, colapso de estruturas, incêndios, entre outros), Riscos Mistos (incêndios florestais, acidentes de poluição, entre outros) e Plano de Emergência (comportamentos de autoproteção e organização da segurança).

Devido a limitações de tempo, apenas alguns destes tópicos foram aprofundados, sendo estes a Proteção Civil, visto que alguns alunos não a conheciam (aprofundado na aula 6 no 1.º CEB e na aula 4

no 2.º CEB), terramoto pois alguns alunos não sabiam como agir no caso de um ocorrer (aprofundado na aula 5 no 1.º CEB e na aula 4 no 2.º CEB e retomado pelos alunos nos trabalhos em grupo em ambos os ciclos de ensino), incêndio florestal e residencial (aprofundado na aula 3 no 1.º CEB e na aula 1 no 2.º CEB, sendo o incêndio florestal retomado pelos alunos nos trabalhos em grupo no 2.º CEB e o incêndio residencial retomado pelos alunos nos trabalhos em grupo no 1.º CEB) e Plano de Emergência da escola visto que muitos alunos de ambos os ciclos não estavam familiarizados com este (na aula 5 no 1.º CEB e na aula 4 no 2.º CEB e retomado pelos alunos nos trabalhos em grupo no 2.º CEB).

Escolheu-se aprofundar os incêndios florestais e residenciais devido ao crescimento significativo que se tem observado no número de ocorrências do mesmo, maioritariamente durante o verão. De modo a controlar e reduzir estas ocasiões é pertinente aprimorar a razão, ou os motivos destes riscos, para assim melhor poder preveni-los (Pacheco, 2022, p. 29).

Em Portugal, os incêndios florestais realçam-se cada vez mais pelos danos provocados, destruindo recursos naturais e infraestruturas, sem descurar as perdas de vida humanas. Ademais, altera processos de operação das zonas afetadas. Como menciona Cunha (2008, citado por Borges *et al.*, 2022, p. 79), a instrução sobre os eventos de risco e, em específico no caso dos incêndios no ensino básico, pode ajudar os alunos a estarem corretamente informados e atuar na precaução destes eventos. De acordo com Nunes (2018, citado por Borges *et al.*, 2022, p. 78) a educação formal contribui para a promoção da Educação para os Riscos. A escola tem um papel fulcral na promoção de conhecimento e posturas a assumir em relação aos vários tipos de riscos. Acrescentar que o combate aos incêndios florestais prossegue a não ser visto como deveria, isto é, como o último recurso, pois devemos preveni-los. “Se a prevenção falha ou é menos eficiente, surge a doença, e é necessário remediar, é necessário o último recurso, é necessário combater o incêndio” (Almeida, 1993, citado por Mira & Lourenço, 2013, p. 132).

2.4.3. Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO)

O Perfil dos Alunos, homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho, configura o que se pretende que os jovens alcancem no final da escolaridade obrigatória.

“(…) afirma-se, nestes pressupostos, como documento de referência para a organização de todo o sistema educativo, contribuindo para a convergência e a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular. (...) Constitui, assim, a matriz para decisões a adotar por gestores e atores educativos ao nível dos organismos responsáveis pelas políticas educativas e dos estabelecimentos de ensino. A finalidade é a de contribuir para a organização e gestão curriculares e, ainda, para a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar na prática letiva” (Martins *et al.*, 2017, p. 8).

Com a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo Português (LBSE), em 1986, as medidas de política educativa visaram: 1. ampliar a quantidade de anos da escolaridade obrigatória, garantindo aos alunos em idade escolar igualdade no acesso à escola e 2. oferecer uma educação de qualidade, com as “melhores oportunidades educativas para todos”. Para assegurar estas, além do trajeto escolar que os alunos efetuam segundo os seus objetivos, é preciso um referencial educativo universal que, reconhecendo a multiplicidade de trajetos, certifique a “coerência do sistema de educação e dê sentido à escolaridade obrigatória”. De notar que em 2009, a escolaridade obrigatória aumentou até aos 18 anos de idade e na educação pré-escolar tem aumentado o corpo discente. (Martins *et al.*, 2017, p. 7).

“Perante os outros e a diversidade do mundo, a mudança e a incerteza, importa criar condições de equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico. Trata-se de formar pessoas autónomas e responsáveis e cidadãos ativos. (...) Um perfil de base humanista significa a consideração de uma sociedade centrada na pessoa e na dignidade humana como valores fundamentais. Daí considerarmos as aprendizagens como centro do processo educativo, a inclusão como exigência, a contribuição para o desenvolvimento sustentável como desafio, já que temos de criar condições de adaptabilidade e de estabilidade, visando valorizar o saber.” (Martins *et al.*, 2017, pp. 5-6).

Como referido, um dos objetivos de intervenção do projeto é “fortalecer o conhecimento (dos alunos) sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas e responsáveis, de modo a diminuir as reações de pânico”. Edgar Morin (citado por Martins *et al.*, 2017, pp. 5-6) defende uma cultura de autonomia e responsabilidade que segue a mesma linha de pensamento através da “prevenção do conhecimento contra o erro e a ilusão”; ensino de metodologias que possibilitem aos alunos perceber o enquadramento e não apenas memorizar um saber descontextualizado; “o reconhecimento do elo indissolúvel entre unidade e diversidade da condição humana; e aprendizagem duma identidade planetária”.

O documento lista os princípios que orientam, justificam e lhe dão sentido, estando estes ligados às metodologias e fundamentação suprarreferida, como por exemplo:

(i) Base humanista que defende que a escola oferece aos alunos conhecimentos e princípios para a formação de uma sociedade “justa, centrada na pessoa, na dignidade humana e na ação sobre o mundo enquanto bem comum a preservar” (Martins *et al.*, 2017, p. 13) à ligado ao tema do projeto (Educação para os Riscos) e ao objetivo de intervenção suprarreferido.

(ii) “O saber encontra-se no centro do processo educativo” (Martins *et al.*, 2017, p. 13). A escola deve fortalecer a cultura científica nos alunos para conseguirem tomar decisões e se manifestarem nos eventos naturais e sociais no mundo. Ademais a prática deve ser suportada por um saber consistente e forte à ligado à filosofia de ensino seguida, que promove um processo de ensino-aprendizagem centrado

e fundado nos conhecimentos prévios (depois aperfeiçoados e estabilizados colaborativamente nos momentos de partilha e debates) e vivências dos alunos.

(iii) Inclusão, como impulsionadora de igualdade e democracia, pois a “escolaridade obrigatória é de e para todos”. A escola contemporânea apresenta uma variedade de alunos ao nível socioeconómico, cultural, cognitivo e motivacional. “Todos os alunos têm direito ao acesso e à participação de modo pleno e efetivo em todos os contextos educativos” (Martins *et al.*, 2017, p. 13). à tendo em mente a grande diversidade de etnias, nacionalidades e contextos socioeconómicos e culturais dos alunos de ambos os ciclos e a metodologia usada para atenuar estas diferenças (Aprendizagem Colaborativa).

(iv) Coerência e flexibilidade no sentido de assegurar o acesso à aprendizagem e ao envolvimento dos alunos no seu processo de ensino-aprendizagem. Isto exige uma prática pedagógica coesa e flexível, porque com uma gestão flexível do currículo e do trabalho conjunto dos docentes pode-se analisar temas distintos, colocando a realidade dos alunos no centro das suas aprendizagens e (v) Sustentabilidade pois a escola ajuda a criar nos alunos a “consciência de sustentabilidade”, que se traduz na criação, “através da inovação política, ética e científica, de relações de sinergia e simbiose duradouras e seguras entre os sistemas social, económico e tecnológico e o Sistema Terra, de cujo frágil e complexo equilíbrio depende a continuidade histórica da civilização humana” (Martins *et al.*, 2017, p. 14). à ligados ao tema do projeto (Educação para os Riscos).

Assim, este documento normativo, pode ser analisado do ponto de vista da Educação para os Riscos e da Aprendizagem Colaborativa, tendo sido apresentadas relações com o tema e uma das metodologias.

CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada no Projeto de Intervenção e de Investigação. Numa primeira parte salienta alguma fundamentação teórica sobre a metodologia de Investigação-Ação e numa segunda parte sobre a Aprendizagem Colaborativa, os dois principais métodos de intervenção e investigação seguidos. No fim, é apresentada uma tabela que mostra a ligação das metodologias com as estratégias de intervenção e investigação e as técnicas e instrumentos de recolha de dados usados.

3.1. Metodologia de Investigação-Ação (I-A)

A prática educativa expõe várias questões para solucionar as dificuldades, isto é, momentos para analisar. Assim, é preciso explorar metodologias capazes de oferecer uma ação mais frutífera e reflexiva. Esta reflexão permite a identificação dos problemas e, desse modo, surge o "pensamento reflexivo" de Dewey (1976) ligado à "prática reflexiva" defendida por Donald Schön (1983, citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 358). Para a Prática de Ensino Supervisionada (PES) foi adotada a metodologia de Investigação-Ação (I-A). Há, porém, várias propostas de significados para este conceito pois é uma expressão ambígua usada em situações de investigação bastante distintas. A título de exemplo, citam-se a seguir as definições adotadas por vários autores:

Elliot (1993); "um estudo de uma situação social que tem como objetivo melhorar a qualidade de ação dentro da mesma"; Lomax (1990) "uma intervenção na prática profissional com a intenção de proporcionar uma melhoria"; Bartalomé (1986) "um processo reflexivo que vincula dinamicamente a investigação, a ação e a formação, realizada por profissionais das ciências sociais, acerca da sua própria prática"; Watts (1985) "um processo em que os participantes analisam as suas próprias práticas educativas de uma forma sistemática e aprofundada, usando técnicas de investigação" (citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 360).

A I-A engloba diferentes métodos a nível educacional e social, compreendendo a investigação e a ação simultaneamente, intercalando a ação e a reflexão crítica. É considerada uma forma de ensino, através da exploração reflexiva que o professor tem, o que favorece a resolução de problemas e a planificação e introdução de alterações na prática. Como agrega a ação e a investigação permite uma colaboração prática entre pessoas (neste caso dos professores) e, por isso, é feita em grupo. É ainda:

Tabela 4 - Características da Investigação-Ação (Coutinho et al., 2009, p. 362-363)

Participativa e colaborativa	Envolve todos os participantes no processo que são "coexecutores" na investigação. O investigador não é um agente externo que executa investigação com indivíduos, é um (co)investigador com e para os interessados nas questões práticas e desenvolvimento da realidade (Zuber-Skerritt, 1992, citado por Coutinho <i>et al.</i> , 2009, p. 362).
Prática e interventiva	Não se restringe à teoria e a relatar uma realidade, mas interfere nessa realidade. A ação está relacionada com a mudança, é permanentemente uma ação intencional (Coutinho, 2005, citado por Coutinho <i>et al.</i> , 2009, p. 362).

Cíclica	Compreende uma espiral de ciclos, onde as primeiras descobertas originam hipóteses de mudança que são executadas e estudadas como entrada no ciclo seguinte. É, assim, um entrelaçamento entre teoria e prática infinito (Cortese, 1998, citado por Coutinho <i>et al.</i> , 2009, p. 362).
Crítica	Os participantes não investigam só melhores práticas no seu ofício, dentro das limitações sociopolíticas facultadas, mas também agem como fontes de mudança, críticos e autocríticos das possíveis limitações. Alteram o seu meio e são transformados no processo (Zuber-Skerritt, 1992, citado por Coutinho <i>et al.</i> , 2009, p. 363).
Auto-avaliativa	As alterações são constantemente avaliadas para adequar e criar novos conhecimentos (Coutinho <i>et al.</i> , 2009, p. 363).

A IA no contexto escolar estuda ações humanas e acontecimentos sociais vividos por professores como problemáticas práticas diárias, em vez de "problemas teóricos definidos por pesquisadores puros" (Elliott, 1990, p. 5) (tradução do autor). Compreende a investigação do entendimento (diagnóstico) do professor sobre o seu problema. Assim, o docente começa por realizar ações educativas fundamentadas pelas teorias de base a esse "edifício educativo". Numa segunda fase, exerce o papel de investigador e questiona essas teorias e olha criticamente para as noções padronizadas e pré-formatadas. Percebe ainda que essas uniformizações precisam, às vezes, de ser desconstruídas considerando a natureza das realidades com que trabalha no seu quotidiano letivo (Coutinho *et al.*, 2009, p. 359).

O professor (neste caso estagiário) adota o papel de investigador (Latorre, 2003, citado por Coutinho *et al.*, 2009, pp. 358 e 359), que aprecia a prática, convertendo-a o seu "elemento-chave" e ligando-a ao saber apropriado (modelo de racionalidade técnica). Segundo este modelo, a prática profissional compreende o uso da ciência e da tecnologia a questões práticas. O modelo pressupõe que estas questões são de natureza técnica, baseando-se na procura dos métodos mais eficientes para alcançar os objetivos. Quando as problemáticas são determinadas, os fundamentos científicos e a tecnologia conseguem ser usados para solucioná-los (Schön, 1983, citado por Elliott, 1990, p. 11).

O professor/estagiário usufrui de privilégios únicos na medida em que planeia e analisa contextos do ato educativo, conseguindo refletir sobre estes e tornar as suas práticas e estratégias fontes de teorias de ação. Na compreensão sobre a prática pedagógica está implícito a ideia da reflexão. O fundamental na IA é a investigação reflexiva que o professor/estagiário faz da sua prática, apoiando a resolução de problemas e preparação e elaboração de mudanças nesta prática (Coutinho *et al.*, 2009, pp. 358 e 360).

Segundo Schön (1983, citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 358), podem ser isoladas as ideias de "reflexão na ação", "reflexão sobre a ação" e "reflexão sobre a reflexão na ação". A reflexão na ação sucede aquando da prática letiva, num processo de observação; a reflexão sobre a ação ocorre depois dessa prática ser executada com a intenção de revisar as ações realizadas; a reflexão sobre a reflexão

na ação tem como principal efeito a hipótese de colaborar para o progresso, melhoramento ou mudança das práticas docentes. A análise de novas práticas possibilita ao professor/estagiário/investigador perceber melhor as ocorrências provenientes da sua ação educativa e descobrir soluções para as problemáticas que possam surgir e, assim, (re)orientar as suas práticas no futuro.

Existem três modalidades de I-A: a I-A técnica que acontece quando o “facilitador externo” propõe o experimento de resultados de pesquisas externas; a I-A prática, marcada por uma ação ativa e independente do professor/estagiário, que orienta o decurso da pesquisa; e a I-A crítica ou emancipadora que ultrapassa a ação educativa, interferindo na mudança do próprio sistema, querendo simplificar a aplicação de soluções que viabilizem a melhoria da ação (Coutinho *et al.*, 2009, p. 365). Nas Práticas de Ensino Supervisionadas I e II (PES-I e PES-II) foi aplicada a investigação-ação prática.

Tabela 5 - Modalidades da Investigação-Ação (Coutinho *et al.*, 2009, p. 364)

Modalidades	Objetivos	Papel do investigador	Tipo de conhecimento que geram	Formas de ação	Nível de participação
Técnica	Melhorar as ações e a eficácia do sistema	Especialista externo	Técnico/explicativo	Sobre a ação	Cooptação
Prática	Compreender a realidade	Favorece a participação e autorreflexão	Prático	Para a ação	Cooperação
Clínica	Participar na transformação social	Moderador do processo	Emancipatório	Pela ação	Colaboração

É sempre produtivo fazer uma autorreflexão sobre a forma de atuar em contexto de sala de aula, pois a reflexão crítica de si mesmo manifesta as “contradições, os erros e acertos”. No que diz respeito à reflexão sobre o processo didático, esta é essencial no ensino da Geografia pois o ensino desta área pode ajudar para a compreensão do “mundo dos alunos” com o objetivo de os transformar em sujeitos ativos e críticos (Oliveira, 2006, citado por Pereira *et al.*, 2014, p. 44).

Na I-A são analisadas um conjunto de fases que se manifestam de forma contínua e se sintetizam, de um modo simples, na sequência: planificação, ação, observação (avaliação) e reflexão (teorização). Estes processos em movimento circular dão entrada a uma nova etapa que, por sua vez, provoca novas espirais de práticas de ação reflexiva (Coutinho *et al.*, 2009, p. 366).

Vários autores (Zeichner, 2001; Maximo-Esteves, 2008, Elliott, 2010, Noffke & Someck, 2010, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 68) expõem os benefícios teóricos de Dewey, Krut Lewin, Cory, Stenhouse, Kemmis e Carr no surgimento deste tipo de investigação no ensino. As noções de Dewey

(1952) sobre a relevância da reflexão na profissão docente fazem aparecer o conceito de professor/estagiário que reinventa a escola ao dispor da democracia (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2008, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 68), salientando o perigo da rotinização na prática profissional dos professores. As contribuições de Kurt Lewin são ao nível da comunicação e convívio em grupo. Já na percepção de Stenhonse (Alarcão, 2001, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 68) surge a noção de professor-investigador com aptidão para refletir sobre a sua prática. A visão de Carr e Kemmis (2010, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 68) destaca uma I-A colaborativa com a formação de sociedades colaborativas de autorreflexão para obter um melhor entendimento da prática educativa e aperfeiçoar a educação.

Assim, Kurt Lewin definiu um modelo com três fases (planificação, ação e avaliação); Kemmis, estabeleceu um modelo em espiral constituído por quatro fases (planificação, ação, observação e reflexão); e, por fim, Elliot, que segue o modelo de Lewin, introduziu apenas algumas alterações que visam dar ênfase ao processo de revisão dos factos e reconhecimento de falhas antes de efetuar o processo em espiral. Este último foi a versão aplicada nas intervenções, seguindo o seguinte ciclo:

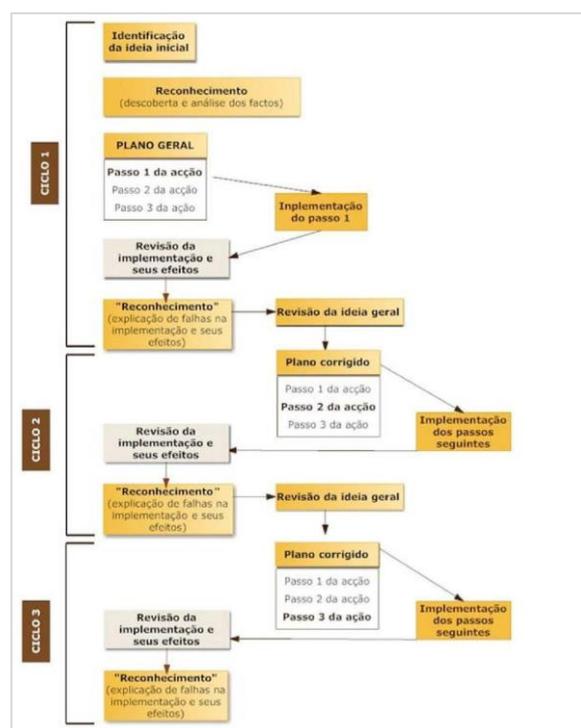


Figura 4 - Ciclo de Investigação-Ação (Elliott, 1993, citado por Coutinho et al., 2009, p. 370)

Em suma, a I-A é “uma família de metodologias de investigação, essencialmente práticas, que se regem pela necessidade de resolver problemas reais”. Abrangem a ação (mudança) e investigação (compreensão) simultaneamente, empregando um processo cíclico ou em espiral, que alterna entre ação e reflexão crítica. Nos ciclos decorrentes, são constantemente melhoradas as metodologias, os conceitos e a análise realizada segundo a experiência (conhecimento) alcançada no ciclo antecedente (Dick, 1999,

citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 360). Isto foi colocado em prática não só durante as intervenções, mas também durante a planificação das mesmas através do debate e da comparação de registos realizados durante a prática investigativa, com o auxílio do diário de bordo. Estes permitiram examinar quais os conhecimentos estabilizados ou não dos alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico.

Este é o principal objetivo de uma orientação reflexiva na formação de professores, onde se prevê uma visão interpretativa da educação, uma ideia do ensino como reflexão regular da prática, uma noção construtivista da discência e uma ligação ativa entre a escola e a sociedade. Destas noções resultam fundamentos gerais de formação de professores, que segundo Vieira (1993, citado por Marques *et al.*, 1996, p. 620) salientam o sujeito e processos de formação, variação das áreas de reflexão, incorporação teoria-prática, contestação do conhecimento e da experimentação, reflexão e comunicação.

Para todos os atos de investigação é essencial definir os meios de recolha de informação que a investigação oferece. Assim, há vários métodos e ferramentas de recolha de dados que António Latorre (citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 373) reparte em três grupos: técnicas baseadas na observação – centradas no ponto de vista do investigador, que analisa de modo imediato e presencial a ocorrência em análise; técnicas baseadas na conversação – centradas no ponto de vista dos intervenientes e encaixam-se nos meios de diálogo e de comunicação; análise de documentos – centra-se no ponto de vista do investigador e envolve uma pesquisa e leitura de documentos escritos que se integram como boas fontes de informação. As técnicas e instrumentos usados na intervenção na PES-I e PES-II podem ser consultados na Tabela 6.

Tabela 6 - Técnicas e instrumentos de Investigação-Ação usadas nos 1.º e 2.º CEB

Instrumentos (lápis e papel)	Estratégias (interativas)	Meios audiovisuais
- fichas de trabalho formativas - questionários - criação de cartazes, panfletos e nuvens de ideias	- debates/momentos de partilha - observação participante - análise documental	- fotografias - gravação de áudios - diapositivos

(Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Coutinho et al., 2009, p. 373)

3.1.1. Observação Participante (no contexto de Investigação-Ação)

A I-A analisa "o que acontece", que se torna visível quando relacionado com as interpretações subjetivas que os sujeitos dão. Deste modo, as entrevistas e a observação participante são instrumentos de investigação essenciais no contexto de investigação-ação.

Nesta estratégia, o professor/estagiário deve procurar métodos de recolha, anotando informações. Há ocorrências que não podem ser capturadas através de inquéritos ou análise de documentos, mas através de uma prática absoluta. Isto é, devem ser apontados visando uma capacidade de compreensão da "atitude mental", ao invés de anotações superficiais. Segundo Malinowski (citado por Marques, 2016,

p. 269) ocasionalmente o investigador deve pousar o bloco de notas e interferir. A observação participante é “uma técnica de eleição para o investigador que visa compreender as pessoas e as suas atividades no contexto de ação.” (Correia, 2009, p. 31). É praticada instituindo-se um convívio direto e continuado com os atores sociais, nos seus meios culturais, sendo o próprio investigador alvo de investigação.

O trabalho de campo e o convívio com os inquiridos são determinantes para a evolução das noções da realidade social pesquisada uma vez que é a partir da confraternização com essa realidade que o investigador compreende a importância de certas normas no grupo. Esta metodologia admite, então, que se consiga uma aproximação à realidade onde os sujeitos se deparam com as “suas representações sociais, a sua dimensão histórica, sociocultural, os seus processos.” (Mónico *et al.*, 2017, p. 727).

Marconi e Lakatos (2010, citado por Marques, 2016, p. 275) destacam ainda a diferença entre “observação não participante”, onde o investigador convive com a comunidade estudada sem se integrar, ou seja, fica de fora; e a “observação participante” onde o observador pertence à sociedade de forma adaptada para conseguir conhecimentos para a sua investigação. Este último executa influência no grupo e pode ser afetado por afinidades ou divergências pessoais. Esta é uma crítica feita a esta metodologia.

Por fim, é essencial que o investigador ligue a teoria com a prática, procurando criar atitudes teóricas e metodologias adaptadas à realidade que investiga. A observação é prática, pois possibilita ao investigador libertar-se de preconceitos, visto que na convivência com o grupo investigado entende os temas verdadeiramente pertinentes. Esta metodologia ajuda a mostrar as contradições entre a teoria e as experiências diárias do grupo. A observação participante na educação pode apoiar a compreensão de uma forma aprofundada de como se compõem as ações educativas e como atuam os seus elementos.

3.2. Aprendizagem Colaborativa

De acordo com Freitas e Freitas (2002, citado por Ludovino, 2012, p. 31), a Aprendizagem Colaborativa e a educação para a cidadania exibem uma forte relação, pois esta estratégia de aprendizagem “está ligada a um movimento de defesa da igualdade de direitos humanos para todos e de uma sociedade democrática” e “propicia o desenvolvimento de competências de comunicação, de tomada de decisão e de empatia com os outros”. Assim, optou-se por incorporar esta estratégia de aprendizagem, lembrando o que foi referido acima que a Geografia enquanto ciência social possui uma união com a educação para a cidadania e que o agrupamento onde se realizaram as intervenções estava inserido num território de diversidade socioeconómica e cultural e por isso integrou um programa TEIP.

“Atualmente fomenta-se a memorização, o individualismo e a competição”, desconsiderando contextos que viabilizam conexões pessoais e o apoio, colaboração e ajuda (Freitas e Freitas, 2002, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 139). Vários autores (Cavaco, 1972; Reis, 2004; Mendes, 2006; Lopes, 2004, citado por Silva *et al.*, 2010, p. 196) aconselham que no ensino da Geografia as atividades

didáticas com os alunos sejam em grupos. A maioria dos autores justifica a recomendação argumentando que o ensino em colaboração e a reflexão conjunta fomentam o respeito pelo próprio e pelos outros.

Primeiramente, segundo Freitas e Freitas (2002, citado por Ludovino, 2012, p. 21), há uma distinção entre colaborar e cooperar. O termo colaborar é mais extenso, sendo a aprendizagem cooperativa um subtipo da Aprendizagem Colaborativa. Damon e Phelps (1989, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 136) diferenciam o trabalho cooperativo do colaborativo, definindo o primeiro como um trabalho em que os alunos adotam funções distintas, subdividindo a tarefa o que pode originar uma atividade isolada e individualista por parte dos alunos, facilitando a concorrência. No trabalho colaborativo os alunos trabalham permanentemente em grupo para a solução da mesma questão, o que viabiliza um meio estimulante que facilita novas descobertas, *feedback* recíproco e partilha de conhecimentos.

A Aprendizagem Colaborativa presenteia uma nova postura dos alunos que abandonam a passividade e tornam-se autores do seu processo de aprendizagem pois é-lhes “proporcionada uma série de atividades, através de uma metodologia servida por um conjunto de técnicas específicas a utilizar em situações educativas”, como indica Freitas e Freitas (2002, citado por Ludovino, 2012, p. 17). Mobilizam ainda conteúdos do programa, saberes e capacidades sociais que não fortalecem nas aulas expositivas, possibilitando a criação de relações positivas entre os constituintes do grupo.

Esta estratégia abrange, assim, as aprendizagens sociais e salienta o valor da comunicação entre professor e alunos. Desenvolve nos alunos a aptidão para colaborar com os outros e leva ao progresso cognitivo, como defende Vygotsky com a sua teoria socioconstrutivista. John Dewey “incorporou também no seu projeto de ensino a utilização de grupos cooperativos” (Lopes e Silva, 2009, citado por Monteiro, 2012, p. 35) pois considerava que a escola deve formar para os princípios básicos da vida democrática, destacando a função da escola na instrução dos alunos para a prática da cidadania.

Vygotsky “concebia a escola como um cenário social, organizado especificamente para modificar o pensamento, acreditando que a educação formal desempenhava um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo dos alunos, porque predisponha para novos modos de pensamento” e “embora tenha conhecido os primeiros trabalhos de Piaget, seguiu uma orientação diferente, criticando em alguns aspetos, nomeadamente por este não valorizar, tanto quanto ele próprio, a importância que o meio social tem na aprendizagem” (Fontes & Freixo, 2004, citado por Monteiro, 2012, p. 36).

Ambas as turmas da Prática de Ensino Supervisionada eram muito diversificadas (a turma do 1.º CEB tinha três alunos de nacionalidade brasileira, um de nacionalidade francesa e três de etnia cigana e a turma do 2.º CEB sete alunos de nacionalidade brasileira, dois de etnia cigana e um de nacionalidade são-timorense) demonstrando vivências, culturas e ideias distintas que tornariam as práticas em grupo muito mais ricas. Assim, optou-se por usar esta estratégia de aprendizagem que visa ultrapassar qualquer

tipo de isolamento, tendo como finalidade “melhorar e facilitar a compreensão e as relações mútuas entre os diferentes grupos étnicos e no relacionamento entre gêneros” (Freitas & Freitas, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 15). Ou seja, é uma estratégia que valoriza a diversidade de alunos da turma e que favorece uma discência personalizada. Só é possível se existir colaboração entre os alunos e um abandono do individualismo e da competição (Pujólas, 2001, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 137).

Nos estudos por Vygotsky, a ZDP refere-se ao que os alunos podem saber fazer ademais das suas aptidões, isto é, um adiantamento da aprendizagem em comparação à evolução real. Um aluno pode não conseguir resolver determinados problemas num dado momento, contudo, se as aptidões cognitivas essenciais à solução desses problemas estiverem na sua ZDP e o aluno observar a resolução com um sujeito mais velho ou mais capaz, aprenderá a resolução (Bessa e Fontaine, 2002, citado por Monteiro, 2012, p. 36). Assim, fortalecer a ZDP dispõe novos desafios ao professor, pois, ao crescer num contexto social, favorecendo o trabalho em grupo, é essencial que se certifique a diversidade. Esta zona é um “espaço teórico que se origina pela interação entre o professor (ou par mais capaz) e o aluno, em função do conhecimento sobre a tarefa a ser realizada e dos saberes e recursos utilizados pelo professor” (Fontes & Freixo, 2004, citado por Monteiro, 2012, p. 37).

Neste contexto de trabalho em grupo, os alunos estão encarregues de apoiar os colegas, através de várias práticas de aprendizagem para oferecer um melhor entendimento sobre um assunto. A aceitação por todos os constituintes do grupo é fundamental nesta metodologia pois só são capazes de atingir os seus objetivos individuais se os outros membros atingirem os seus (Bessa e Fontaine, 2002, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 138). É importante que todos os constituintes se conheçam e confiem uns nos outros e haja boa comunicação, para as discórdias serem solucionadas de forma positiva.

Em suma, a Aprendizagem Colaborativa é, segundo Bessa e Fontaine (2002, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 139), uma estratégia de aprendizagem que, quando aplicada de forma contínua e correta, leva a melhores resultados de aprendizagem, “independentemente da localização da escola, do nível de ensino e das características dos alunos”. Promove a atenção para um desempenho positivo, “espírito crítico, retenção de mais conhecimentos a longo prazo, uma maior motivação, o aumento do tempo disponível para as tarefas, do espírito de grupo, a solidariedade, a cumplicidade e o respeito”.

Quanto ao docente, este assume o papel de um “engenheiro da aprendizagem cooperativa e não apenas (de) um técnico” (Monereo e Gisbert, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 34), ou seja, deverá dominar o que vai aplicar e efetuar acertos essenciais ao contexto, realizando as alterações sempre que as considere relevantes. Para que as estratégias cooperativas e colaborativas tenham êxito, segundo Freitas e Freitas (2002, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 140), o professor deverá expor os objetivos

da atividade, noções a analisar, estratégias e capacidades interpessoais a fortalecer; ponderar a composição dos grupos, a disposição da sala de aula e os materiais; esclarecer a tarefa e recapitular noções e estratégias; ajudar cada aluno na realização do trabalho; recolher informação referente aos constituintes de cada grupo; no fim fazer uma avaliação fundada no trabalho do grupo, sendo inevitável um momento de autoavaliação. Assim, o docente deve não só lecionar e transferir saberes, mas também ser um facilitador da aprendizagem e incitador à criação de novas condutas e posturas.

A avaliação deverá ser o mais justa possível e coincidir com o trabalho feito pelo aluno. Porém, quando se avalia trabalhos em grupo, o docente, muitas vezes, concede a mesma classificação a todos os constituintes do grupo. Isto pode ser injusto pois, por vezes, o trabalho final advém de contribuições desiguais, trabalhando uns mais do que outros. Deste modo, o docente deve “avaliar continuamente o nível de realização de cada aluno, dando assim informação aos indivíduos e aos grupos acerca das contribuições individuais e, com isso, responsabilizando as pessoas ao longo do processo” (Bessa & Fontaine, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 27).

Tabela 7 - Técnicas de Aprendizagem Colaborativa usadas nos 1.º e 2.º CEB

1.º Avaliar a comunicação no grupo e todas as interações entre os elementos dos grupos, com o auxílio de grelhas e de forma sistemática.	- grelhas de observação e avaliação e avaliação (anexos 6 e 27)
2.º <i>Feedback</i> frequente para os membros se conseguirem avaliar e analisar o trabalho previamente desenvolvido. Estes podem descobrir uma forma para superar certas complicações no grupo, havendo interajuda entre os membros.	- (no início de todas as aulas) observação, análise de grelhas de avaliação individuais (Capítulo IV) do trabalho feito nas aulas anteriores
3.º Haver um período para reflexão onde os membros fazem uma avaliação do processo. Isto às vezes não ocorre, pois, o docente costuma guardar este para os últimos minutos das aulas. Neste momento, os membros devem refletir sobre o que poderá ser melhorado no grupo.	- auto e hétéro avaliação em grande grupo no início de todas as aulas
4.º A avaliação do processo em grande grupo. É um procedimento onde todos os grupos passam a conhecer, através do docente, as análises que este tem feito sobre a conduta de cada um dos grupos, o que pode ser aperfeiçoado e sobretudo, os aspetos positivos.	- <i>feedback</i> por parte do professor no início, durante e final das aulas
5.º A manifestação de agrado pelos progressos, defendida por Johnson e Johnson, sempre que possível, deve ser uma estratégia aplicada pelo docente. Ao partilhar observações sobre o trabalho feito pelos grupos, vai contribuir para um resultado final positivo.	

(Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Ludovino, 2012, pp. 35-36)

Importante notar que o desejo de muitos docentes na aquisição de resultados positivos pode gerar “situações de angústia e stress nos alunos” (Fontes e Freixo, 2004, citado por Monteiro, 2012, p. 43). A idade, as práticas sociais e o entusiasmo dos alunos em trabalhar segundo esta metodologia, também podem ser limitações ao seu sucesso. O uso incorreto dos métodos colaborativos pode ter o risco de “na maioria das atividades o aluno mais capaz ou mais ambicioso assumir a responsabilidade pelo trabalho de grupo” (Lopes e Silva, 2010, citado por Monteiro, 2012, p. 44) e fazer a maioria ou totalidade deste.

3.3. Metodologias e instrumentos de intervenção e investigação utilizados

De salientar que estes instrumentos foram usados de forma interligada e serviram não só para refletir sobre a investigação, mas também para avaliar se os objetivos de intervenção foram atingidos.

Tabela 8 - Metodologias e instrumentos de intervenção e investigação utilizados (Fonte: elaborado pelo autor)

	ESTRATÉGIAS USADAS	RECOLHA DE DADOS	O QUE FOI OBSERVADO
<p>OBJETIVOS DE INTERVENÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; - dominar medidas e comportamentos de segurança; - fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; - trabalhar colaborativamente. 	<p>(A) Metodologia de I-A:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) comunicação contínua (2) realização de momentos de revisão, reflexão e planificação da prática (3) ajuste aos interesses e saberes dos alunos³ e consciencialização acerca da própria aprendizagem⁴ (4) observação participante <p>(B) Aprendizagem Colaborativa</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) trabalhos em grupos (2) momentos de partilha de ideias em grande grupo (3) apresentações/divulgação 	<ul style="list-style-type: none"> (a) observação direta e com o auxílio de uma grelha de observação e avaliação (b) fotografias e gravações de áudio (c) registos reflexivos semanais e diários de campo (d) fichas de trabalho formativas (d) questionários (d) nuvens de ideias (d) trabalhos em grupo finais criados pelos alunos (cartazes, panfletos e diapositivos) (d) resultados em jogos didáticos (<i>Kahoot</i>, entre outros) 	<p>O aluno é capaz de:</p> <p>NOS MOMENTOS DE PARTILHA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exprimir de forma clara as suas ideias; - partilhar e debater ideias com os colegas; - fazer reflexões críticas sobre as suas ideias; - respeitar a vez do outro de falar/respeito pelas regras de sala de aula; - demonstrar domínio e interesse pelo tema; <p>NAS ATIVIDADES EM GRUPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interagir com os colegas do grupo apresentando ideias, debatendo-as e contribuindo para a melhoria de outras; - comunicar com os colegas raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados; <p>NAS FICHAS, TEXTOS DE OPINIÃO, TRABALHOS EM GRUPO FINAIS, ENTRE OUTROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compreender os conceitos trabalhados; - conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados.
<p>OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisar o potencial da implementação da Educação para os Riscos nos 1.º e 2.º CEB através do trabalho colaborativo; - avaliar se as turmas são capazes de perceber a relevância de assumir e favorecer uma cultura de segurança; - aferir a viabilidade de debater os impactos de riscos variados nas áreas afetadas e as medidas de precaução e prevenção nos 1.º e 2.º CEB, através da análise e interpretação de fontes 	<ul style="list-style-type: none"> - resultados da análise dos objetivos de intervenção 		

³ Através da análise dos dados recolhidos, a reflexão sobre as observações das práticas com base nos diários de campo e reuniões com os professores cooperantes e orientador.

⁴ Através do preenchimento em grande grupo da grelha de observação e avaliação, onde os alunos se auto e hétéro avaliaram, no final de cada aula, sempre que possível.

Para desenvolver a intervenção pedagógica usou-se várias estratégias que possibilitaram a criação de práticas favoráveis à criação de conhecimentos através da colaboração, tendo sempre em mente os interesses e vivências dos alunos. As principais metodologias utilizadas foram a I-A e a Aprendizagem Colaborativa suprarreferidas através das ideias de vários autores citados. Estas viabilizaram o uso de técnicas e instrumentos que enquadram as ideias teóricas também referidas nas tabelas 6 e 7, como:

(A) METODOLOGIA DE I-A

(1) Comunicação contínua: a I-A requer a comunicação entre o pesquisador e os intervenientes, ocorrendo uma movimentação livre de conhecimentos. Os intervenientes devem ter acesso aos dados, interpretações, entre outros do pesquisador (colocado em prática com a observação, análise de grelhas de avaliação individuais (Capítulo IV) do trabalho feito nas aulas anteriores, auto e hétero avaliação em grande grupo no início de todas as aulas, *feedback* por parte do professor no início, durante e final das aulas, entre outros) e este deve ter acesso ao que ocorre e as significações e narrativas criadas. Assim, a I-A só é efetuada satisfatoriamente quando segue um quadro ético, reciprocamente aceite, que gere a recolha, prática e partilha de informações (Elliott, 1990, p. 6).

(2) Para que haja um **ajuste aos interesses e saberes dos alunos** (como defendido também no ponto 2.1. referente à filosofia de ensino) é preciso incluir os conhecimentos educativos que destacam a capacidade de agir dos alunos, “dando-lhes voz” e possibilitando-lhes expressarem-se de várias formas (Oliveira Formosinho, 2007; Araújo & Andrade, 2008, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 67) para que consigam manifestar as suas preferências. Assim, esta estratégia esteve profundamente ligada à anterior pois é indispensável que haja uma boa comunicação entre os integrantes no processo educativo, ou seja, que haja diálogo entre o professor e o aluno, e deste modo, seja possível ao docente eleger o melhor procedimento para trabalhar as áreas preferidas pelos alunos, sem esquecer que é do seu suscitar nos alunos interesse, entusiasmo e concentração.

(3) Realização de momentos de revisão, reflexão, planificação e debate para reforçar um papel ativo e crítico por parte dos alunos no seu processo de aprendizagem. O método de I-A é similar ao uso do método científico em outras matérias pois defende uma espiral de práticas contínuas: esclarecimento e diagnóstico de uma situação problemática na prática; criação de procedimentos de ação para solução da problemática; implementação e análise de estratégias de ação; maior esclarecimento e diagnóstico da problemática – início da espiral de reflexão e ação seguinte (Lewin, citado por Elliott, 1990, p. 17).

(4) A Observação Participante esteve sempre intimamente ligada à estratégia anterior. Foi feita uma observação direta, através de registos reflexivos semanais, durante a observação e assistência às aulas dos PC e das aulas diagnósticas que permitiram adaptar o projeto em ambos os ciclos tendo em mente o que os alunos conseguiram fazer, ou seja, à sua ZDR. Posteriormente, durante as intervenções,

após as aulas diagnósticas, repetiu-se o mesmo processo, observando o ritmo a que os alunos concluíam as atividades propostas e o que conseguiam fazer, através de pequenas anotações em diários de campo. Segundo Marques *et al.* (1996, p. 626), o diário e reflexões “permitem acompanhar este processo, tanto quanto ao conteúdo das reflexões, como ao seu grau evolutivo de profundidade”. Esta evolução indica uma competência crítica progressiva face às práticas e um gradual sentido de autodireção.

(B) APRENDIZAGEM COLABORATIVA

(1) Trabalhos em grande grupo, para ajudar a criar sociedades colaborativas e permitir a partilha e discussão de conhecimentos entre os alunos e o professor e **(2) Trabalhos em pequenos grupos**, com o objetivo de colocar os alunos em momentos de trabalho colaborativo a pares, suscitando oportunidades favoráveis à partilha de conhecimentos e interagida. Nunca se pretendeu atribuir a cada grupo um tema a ser estudado fora das salas de aula através de uma pesquisa na *internet* pois, por norma, o resultado deste tipo de trabalhos produzidos pelos alunos é uma coletânea de excertos copiados dos *websites* consultados. Ademais, neste modelo o professor não assiste na concretização do trabalho.

Para a elaboração dos grupos Freitas e Freitas (2002, citado por Ludovino, 2012, p. 23) citam Johnson e Johnson (1999), que defendem que o docente deve considerar quatro aspetos para o número de componentes de um grupo: a duração do trabalho em grupo; a experiência prévia que os constituintes têm a realizar trabalhos em grupo; a idade dos constituintes; e os materiais e equipamentos a utilizar.

Com isto em mente, foram criados, de forma aleatória, grupos formais mas não permanentes que “podem durar uma aula ou várias semanas” (Freitas e Freitas, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 23). Todos os constituintes dos grupos tinham uma tarefa em comum. Os grupos eram pequenos para haver o “princípio da interação face a face, ou seja, que todos os membros do grupo tenham a possibilidade de se olharem mutuamente” (Freitas & Freitas, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 24), repartindo ideias, ajudando os colegas que precisem, para que todos sejam incluídos igualmente nas tarefas a realizar.

(3) Apresentações/Divulgação (aos colegas e outras turmas), para partilhar o saber produzido nos pequenos e grandes grupos, fortalecer as aprendizagens e treinar a oralidade. As apresentações foram feitas tendo em conta o método de avaliação adotado pela escola (MAIA) explicado a seguir e o programa da mesma. Visou a avaliação da oralidade, muitas vezes esquecida nas aulas observadas. Assim, serviu não só para avaliar os objetivos de investigação e perceber se a turma adquiriu os conceitos abordados durante a intervenção, mas também analisar a capacidade de oralidade da mesma.

Como forma de treino foram realizadas inúmeras atividades com momentos de partilha em grupo em que os alunos tiveram a oportunidade de treinar a sua capacidade de expressar as suas opiniões e

conhecimentos (debates, *brainstormings*, questionários – partilha dos resultados, análise e discussão de imagens, vídeos, áudios e vários tipos de textos relacionados com o tema). Segundo o construtivismo, a discência termina com a exposição e transmissão das conclusões. Para os docentes os melhores alunos são os que exprimem sem erros os resultados. Nesse caso, é preciso oferecer-lhes práticas que possibilitem fortalecer esta área. As sessões devem incluir ainda uma multiplicidade de experiências de expressão oral alusivas à área em estudo (Cachinho, 2000, p. 86).

(3.1) Construção de cartazes/recursos visuais para estruturar o saber produzido e ajudar na partilha e apresentação dos conhecimentos adquiridos.

(C) Projeto MAIA (Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica)

Estes objetivos, estratégias e instrumentos foram idealizados para ir ao encontro do Projeto MAIA adotado pela escola onde se realizou a PES tanto no 1.º como no 2.º CEB. Este ambiciona “discutir questões curriculares e pedagógicas, teóricas e práticas de ensino, aprendizagem e avaliação”, uma formação contínua e o desenvolvimento profissional docente. Pretende criar condições para que a avaliação pedagógica seja adaptada ao desenvolvimento curricular e ligada ao ensino e à aprendizagem (DGE, 2022). Visa, por fim, maior autonomia e flexibilidade curricular (metodologia de trabalho de projeto) e uma avaliação pedagógica que oferece *feedback* (comunicação contínua) para os alunos aprenderem de forma mais consciente e significativa. Segundo Holec (1981, citado por Marques *et al.*, 1996, p. 620), na I-A os docentes entram em processos de emancipação profissional que deve provocar a evolução da autonomia dos alunos, como a aptidão para orientar a sua aprendizagem. Esta perspetiva de maior autonomia é também um dos objetivos do Projeto MAIA pois ao serem avaliados por domínios os alunos conseguem (auto)avaliar onde têm mais dificuldades.

(1) Construção integrada do currículo (através do trabalho de projeto), para envolver os alunos em aprendizagens nas várias áreas disciplinares, seguindo as AE do 2.º ano do 1.º CEB e do 5.º ano do 2.º CEB e as Planificações Anuais da escola fornecidas pelos PC.

Relativamente às estratégias de investigação, a prática efetuada teve também fins investigativos em contexto de trabalho de projeto no 2.º ano do 1.º CEB e no 5.º ano do 2.º CEB com o objetivo de produzir conhecimento profissional sobre esta prática pedagógica. Assim, foram estabelecidos objetivos de investigação que guiaram a pesquisa feita e determinadas as ferramentas para apoiar a recolha e análise de dados, esclarecida em seguida. A intervenção e a investigação decorreram simultaneamente, sendo dependentes uma da outra, como visível na tabela 8 suprarreferida.

Quanto às técnicas e instrumentos de recolha de informação, durante o Projeto de Intervenção e Investigação foram reunidos vários dados para ser possível avaliar a aquisição dos objetivos predefinidos

de intervenção e investigação. Os métodos de recolha de dados usados durante o Projeto de Intervenção e Investigação todo foram:

(a) A observação direta e com o auxílio de uma grelha de observação e avaliação foi fundamental durante o projeto todo. Primeiramente, durante o período de observação, possibilitou a identificação dos interesses dos alunos e de uma problemática a trabalhar e a definição dos objetivos de intervenção e investigação. Mais tarde, a observação foi fundamental para perceber se os objetivos de intervenção foram atingidos e efetuar as reflexões e correções necessárias.

(b) As fotografias e gravações de áudio (instrumentos audiovisuais de recolha de dados na I-A que Coutinho *et al.* (2009, p. 373) nomeiam) (ver tabela 6). Recorreu-se inúmeras vezes a estes instrumentos durante todo o percurso de intervenção e investigação. A fotografia foi usada para registar momentos que mostravam a formação de conhecimentos por parte dos alunos. Foram ainda consultadas durante o processo de avaliação para examinar a postura dos alunos durante as aulas, registado nas grelhas de observação e avaliação de ambos os ciclos.

Recorreu-se à gravação em áudio durante os momentos de partilha das suas opiniões e vivências em grande grupo em que foi preciso registar as intervenções orais dos alunos. Foi primeiramente usada na aula diagnóstica para registar as respostas dos alunos e fazer uma posterior adaptação do projeto à ZDR da turma. Foi também usada nas aulas subsequentes em todos os momentos de partilha pois denotou-se que a turma tinha uma maior tendência para cumprir as regras de sala de aula, pedindo para falar antes de responder e respeitando a vez do outro falar. Por fim, é importante realçar que as gravações destes debates e momentos de partilha foram uma fonte de informação credível e precisa, pois, registaram na sua plenitude as partilhas que ocorreram.

Por fim, os dados reunidos através das fotografias e gravações de áudio foram muito importantes para as reflexões semanais durante a implementação de todo o projeto, para a elaboração do portefólio de avaliação da PES e para o estudo e compreensão das informações neste relatório. As transcrições neste relatório dos momentos de partilha gravados não seguiram normas de transcrição específicas.

(c) Os registos reflexivos semanais e diários de campo foram usados como método de registo de informações consideradas relevantes sobre um acontecimento pertinente e sobre observações feitas, efetuando-se anotações detalhadas e reflexivas. Foram usadas ainda para auxiliar a criação dos critérios da grelha de observação e avaliação e, durante as intervenções, o seu preenchimento. Estas anotações viabilizaram a criação, todas as semanas, de reflexões detalhadas que ligavam as observações dos contextos com as práticas de intervenção e a fundamentação teórica. Estas reflexões auxiliaram a análise das práticas realizadas e o pensamento crítico sobre a prática e como a melhorar para a semana

seguinte, terminando e iniciando novos ciclos de I-A. Por fim, foi construído um portefólio de avaliação reflexivo, referente às intervenções concretizadas nos contextos de ensino dos 1.º e 2.º CEB.

(d) As **fichas de trabalho formativas, questionários, nuvens de ideias, trabalhos em grupo finais** criados pelos alunos (cartazes, panfletos e diapositivos) e os **resultados em jogos didáticos** foram usados para avaliar a aquisição e estabilização (pelos alunos) dos conteúdos teóricos abordados nas aulas, com o auxílio de uma grelha de observação e avaliação e seguindo rubricas de avaliação com requisitos preestabelecidos. No início de cada aula foi partilhada com os alunos a grelha de observação e avaliação e fornecido algum *feedback*. Antes de se dar início às tarefas cuja avaliação se baseou numa rubrica de avaliação esta foi partilhada com os alunos, havendo sempre o máximo de transparência possível sobre como seria feita a avaliação.

Para a análise dos dados recolhidos foram seguidos alguns aspetos ligados às práticas realizadas como: 1. as aprendizagens a adquirir e os objetivos específicos que delimitaram o saber projetado de ser adquirido pelos alunos em cada uma das atividades; 2. as atividades idealizadas para cada aula, o seu modo de organização (em grande grupo, em pequeno grupo, a pares ou individual), os domínios de cada área disciplinar, identificados através de um código de cores perto do nome de cada atividade e traduzido no início da análise de cada ciclo e o tempo estimado para cada momento da aula (serviu apenas de orientação, não sendo seguido com muita precisão na prática); 3. os materiais criados que apoiaram cada atividade e a avaliação dos seus resultados; e 4. a auto e hétero avaliação em grupo (ver Capítulo IV).

3.4. Papel do professor e do aluno nas atividades das PES-I (1.º CEB) e PES-II (2.º CEB)

Tabela 9 - Papel do professor e do aluno nos diferentes tipos de atividades das PES-I (1.º CEB) e PES-II (2.º CEB) (Fonte: elaborado pelo autor)

	PAPEL DO PROFESSOR	PAPEL DO ALUNO
<p>OBJETIVOS DE INTERVENÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; - dominar medidas e comportamentos de segurança; - fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; - trabalhar colaborativamente. 	<p>NOS MOMENTOS DE PARTILHA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientar e mediar, colocando questões de identificação e clarificação das ideias dos alunos, de incitação ao pensamento, de abertura a novas possibilidades e de reflexão e estabilização por parte dos alunos sobre as suas próprias ideias. <p>NAS ATIVIDADES EM GRUPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - registar as ideias dos alunos nas nuvens de ideias, entre outros; - ajudar a relacionar as ideias com os conteúdos teóricos trabalhados na aula; - mediar a dinâmica da atividade; - ajudar os grupos a se organizarem, planearem o que fazer e esclarecer dúvidas. <p>NAS FICHAS, TEXTOS DE OPINIÃO, ENTRE OUTRAS TAREFAS ESCRITAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - clarificar a tarefa e esclarecer dúvidas. 	<p>NOS MOMENTOS DE PARTILHA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exprimir de forma clara as suas ideias; - partilhar e debater ideias com os colegas; - fazer reflexões críticas sobre as suas ideias; - respeitar a vez do outro de falar/respeito pelas regras de sala de aula; - demonstrar domínio e interesse pelo tema; <p>NAS ATIVIDADES EM GRUPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interagir com os colegas do grupo apresentando ideias, debatendo-as e contribuindo para a melhoria de outras; - comunicar com os colegas raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados;
<p>OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisar o potencial da implementação da Educação para os Riscos nos 1.º e 2.º CEB através do trabalho colaborativo; - avaliar se as turmas são capazes de perceber a relevância de assumir e favorecer uma cultura de segurança; - aferir a viabilidade de debater os impactos de riscos variados nas áreas afetadas e as medidas de precaução e prevenção nos 1.º e 2.º CEB, através da análise e interpretação de fontes 	<ul style="list-style-type: none"> - refletir se as metodologias (I-A e Aprendizagem Colaborativa), as técnicas e instrumentos de recolha de informação usados (observação direta e com o auxílio de uma grelha de observação e avaliação, registos reflexivos semanais, entre outros) e a fundamentação teórica seguida foram adequadas aos contextos onde decorreram as intervenções, tendo em conta os resultados da análise dos objetivos de intervenção. 	<p>NAS FICHAS, TEXTOS DE OPINIÃO, TRABALHOS EM GRUPO FINAIS, ENTRE OUTROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compreender os conceitos trabalhados; - conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados.

CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Este capítulo descreve e avalia as intervenções (o que foi feito, como e com que resultados), com base nos objetivos de intervenção, na fundamentação teórica e nos dados reunidos ao longo de toda a intervenção pedagógica. Visa ainda uma descrição das atividades trabalhadas com as turmas dos 1.º e 2.º CEB. Estas atividades permitiram uma análise das posturas, perspetivas e condutas das turmas face à aprendizagem da Educação para os Riscos, assim como a reconhecimento de dificuldades sentidas. Indicam ainda o uso de materiais criados para orientar o estudo (exemplo: guias para os trabalhos em grupo (2.º CEB) e apoios ao aluno de nacionalidade francesa (1.º CEB)) e a autocorreção (exemplo: fichas “bingo”), a valorização do trabalho colaborativo, da autonomia por parte dos alunos e da variedade de tarefas.

Descreve, em primeiro lugar, os dados do 2.º ano do 1.º CEB e, posteriormente, os dados do 5.º ano do 2.º CEB. Em cada parte há uma tabela com as atividades realizadas, ressaltando os domínios trabalhados nas mesmas para contextualização; uma análise estatística dos dados recolhidos nas aulas diagnósticas para contextualizar a escolha em se implementar certas atividades; uma síntese descritiva das atividades realizadas e dos dados recolhidos; uma breve descrição de outros materiais e estratégias usados que foram considerados relevantes; uma análise detalhada de duas atividades implementadas com base nos objetivos de intervenção pois era inexequível, tendo em conta a estrutura deste relatório e a abundância de atividades efetuadas, analisar com detalhe todas; e, por último, o resultado da análise e interpretação dos dados reunidos considerando os objetivos de intervenção.

4.1. Apresentação, análise e interpretação de dados no 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Áreas disciplinares e domínios trabalhados no 1.º CEB:

(com base nas Aprendizagens Essenciais, Planificações Anuais da escola, no Referencial de Educação para os Riscos e Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória)

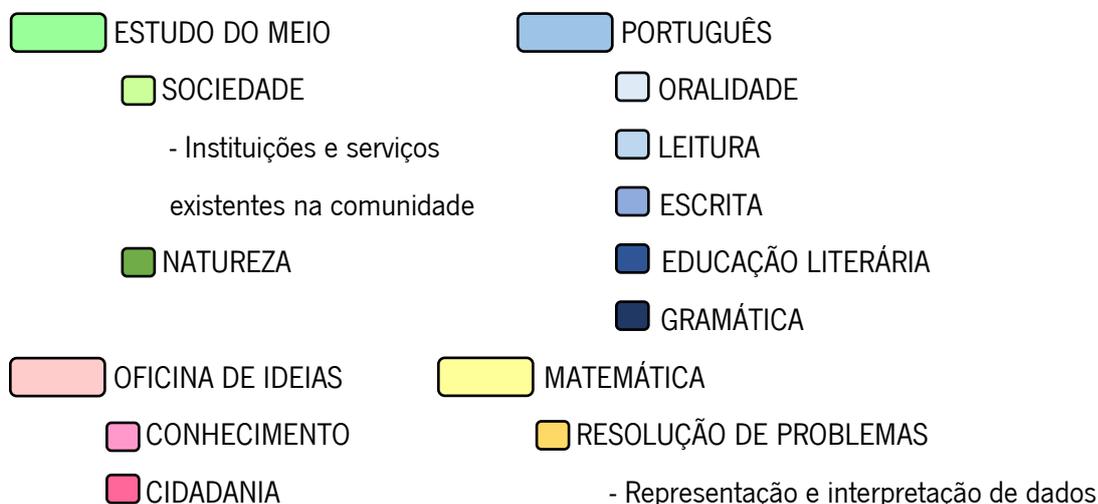


Tabela 10 - Atividades planificadas para a PES-I (1.º CEB), ressaltando os domínios trabalhados nas mesmas

Idade dos alunos: Estruturado para alunos do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico		Número de alunos: 20		Datas: 14/12/2022 até 13/01/2023	
Tema: Como Abordar a Educação para os Riscos no 1.º Ciclo do Ensino Básico			Objetivo geral: Conhecer causas, como agir e prevenir diferentes eventos de risco.		
		Aprendizagens a adquirir & Objetivos específicos	Estratégias	Recursos	Avaliação
14/12/2022****	AULA DIAGNÓSTICA	<p>OBJETIVOS (perceber se o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - “Utilizar tabelas de frequências absolutas, gráficos de barras, (...)” (Ministério da Educação, 2018b, p. 11);” - Identificar diferentes agentes de Proteção Civil e distinguir as situações em que intervêm. (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 23). - “Relacionar instituições e serviços que contribuem para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e funções.” (Ministério da Educação, 2018c, p. 5); 	<p>ESTUDO DO MEIO ARTICULAÇÃO COM OFICINA DE IDEIAS</p> <p>ATIVIDADE 1 – BRAINSTORMING (20’) </p> <p>Momento de partilha, em grande grupo**, das ideias prévias dos alunos sobre alguns membros da Proteção Civil e suas funções e eventos de risco a trabalhar em aulas futuras, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>ATIVIDADE 2 – FICHA DIAGNÓSTICA (60’) </p> <p>Resolução de uma ficha diagnóstica***, individualmente, sobre alguns temas referentes às áreas disciplinares de Estudo do Meio e Matemática que foram aprofundados em aulas futuras.</p>	<p>Projetor, imagens de eventos de risco e membros da proteção Civil (Força Aérea, Marinha, GNR, INEM e Bombeiros).</p> <p>Ficha diagnóstica.</p>	<p>Avaliação diagnóstica, por observação das respostas dos alunos.</p>
Sessão 1 (10/01/2023****)	AULA 1	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - “Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e a segurança individual e coletiva, propondo medidas de prevenção e proteção adequadas.” (Ministério da Educação, 2018c, p. 6) 	<p>ATIVIDADE 1 – BRAINSTORMING (20’) </p> <p>Momento de partilha, em grande grupo**, das ideias prévias dos alunos sobre Riscos. Observação e análise de imagens com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>- Que diferentes tipos de Riscos há? Será que existem só em Portugal?</p> <p>ATIVIDADE 2 – CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS (10’) </p> <p>2.1. Introdução do conceito de “risco”.</p> <p>2.2. Classificação, em grande grupo**, de vários eventos de risco como “naturais”, “tecnológicos” ou “mistos”.</p> <p>ATIVIDADE 3 – FICHA DE TRABALHO (60’) </p> <p>Resolução de uma ficha de trabalho***, individualmente, para estabilização dos temas debatidos anteriormente.</p>	<p>Projetor, computador e plataforma <i>Canva</i></p> <p>Ilustrações de eventos de risco, quadro branco.</p> <p>Ficha de trabalho.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos na ficha.</p>

	AULA 2	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Identificar informação explícita no texto; - Ler com articulação correta, entoação e velocidade adequadas ao sentido dos textos” (Ministério da Educação, 2018a, p. 8) - “Identificar a classe das palavras: (...) adjetivo (...)” (Ministério da Educação, 2018a, p. 11); 	<p>ESTUDO DO MEIO ARTICULAÇÃO COM PORTUGUÊS</p> <p>ATIVIDADE 1 – LIVRO “QUANDO O REGATO SECOU” (30’) Leitura, análise e discussão em grande grupo** do livro “Quando o regato secou” de António Mota. </p> <p>1.1. Identificação do autor, ilustrador e editora na capa do livro. 1.2. Identificar nomes e adjetivos em frases simples do livro.</p> <p>ATIVIDADE 2 – GRAMÁTICA (60’) </p> <p>Resolução de uma ficha de trabalho***, individualmente, sobre adjetivos, para consolidação de conhecimentos.</p>	<p>Livro “Quando o regato secou” de António Mota.</p> <p>Ficha de trabalho.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>
Sessão 2 (11/01/2023****)	AULA 3	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respeitar a vez do outro de falar; - “Saber que os incêndios florestais podem ser provocados pelo Homem ou ter origem natural; - Saber que existem impactos ambientais resultantes dos incêndios florestais; - Saber alguns dos malefícios que os incêndios florestais provocam nas pessoas e nos animais (morte, ferimentos, queimaduras, entre outros); - Saber que os incêndios florestais provocam prejuízos nos bens e meios de comunicação (destruição de casas, entre outros); - Saber quais as regras de segurança quando se reside junto a uma área florestal; - Agir/cumprir as orientações, em caso de incêndio florestal.” (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 30) 	<p>ATIVIDADE 1 – O QUE SÃO INCÊNDIOS FLORESTAIS? (20’) Visualização e exploração de um vídeo sobre prevenção de incêndios florestais em grande grupo** com o auxílio da plataforma <i>Edpuzzle</i>. </p> <p>ATIVIDADE 2 – NUVEM DE IDEIAS (25’) </p> <p>Construção de uma nuvem de ideias em grande grupo**, com o auxílio da plataforma <i>Mindmeister</i>.</p> <p>ATIVIDADE 3 – LINHA DO TEMPO (20’) </p> <p>3.1. Visualização de um vídeo narrativo do livro “O dia em que a mata ardeu” por José Fanha. 3.2. Introdução do conceito de “prevenção”. 3.3. Construção de uma linha de tempo em grande grupo**, no quadro branco com causas e consequências dos incêndios florestais. 3.4. Criação individual e escrita no caderno de frases sobre prevenção de incêndios florestais.</p>	<p>Computador, projetor, plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>Plataforma <i>Mindmeister</i>, projetor e computador.</p> <p>Computador, projetor, vídeo e quadro branco.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>

Sessão 3 (12/01/2023****)	AULA 4	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados; - Comunicar raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados; - Utilizar esquemas de contagem, tabelas de frequências absolutas, gráficos de barras, (...) na organização e representação de dados.” (Ministério da Educação, 2018b, p. 11); - Representar e interpretar dados. 	<p>ESTUDO DO MEIO ARTICULAÇÃO COM MATEMÁTICA </p> <p>ATIVIDADE 1 – ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS (50') Exploração e construção em grande grupo** de tabelas de frequências absolutas e gráficos de barras, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>ATIVIDADE 2 – FICHA DE TRABALHO (30') </p> <p>2.1. Resolução de uma ficha de trabalho*** de tabelas de frequências absolutas e gráficos de barras relativos a estatísticas sobre incêndios florestais para consolidação de ideias.</p> <p>2.2. Correção em grande grupo** da ficha de trabalho.</p>	<p>Quadro branco, projetor, computador e plataforma <i>Canva</i></p> <p>Ficha de trabalho.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>
	AULA 5	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o conceito de terramoto; - “Compreender as obrigações individuais face a uma situação de emergência” (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 23); - Fazer reflexões críticas sobre as suas ideias; - Partilhar e debater ideias com os colegas; - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar. 	<p>ATIVIDADE 1 – O QUE É UM TERRAMOTO? (45') </p> <p>Momento de partilha de ideias, em grande grupo**, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>1.1. Questões de pensamento crítico sobre terremotos.</p> <p>ATIVIDADE 2 – PLANO DE EMERGÊNCIA (45') </p> <p>2.1. Revisão em grande grupo** do Plano de Emergência da escola.</p>	<p>Projetor, computador e plataforma <i>Canva</i></p> <p>Quadro branco. Cartões pré-preparados.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>
	AULA 6	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Relacionar instituições e serviços que contribuem para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e funções.” (Ministério da Educação, 2018c, p. 5); - “Identificar situações de emergência; - Compreender as obrigações individuais face a uma situação de emergência; - Saber contactar o 112; - Identificar diferentes agentes de Proteção Civil (Bombeiros, Forças de Segurança, Forças Armadas, Autoridade Marítima, INEM, etc.) e distinguir as situações em que intervêm.” (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 23). 	<p>ESTUDO DO MEIO ARTICULAÇÃO COM EDUCAÇÃO ARTÍSTICA</p> <p>ATIVIDADE 1 – O QUE É A PROTEÇÃO CIVIL? (20') </p> <p>Visualização e análise, em grande grupo**, de um vídeo sobre a Proteção Civil, com o auxílio da plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>ATIVIDADE 2 – CARTAZES (70') </p> <p>Elaboração de cartazes em dois grupos** com algumas informações referentes a Incêndios Residenciais e Terramotos.</p>	<p>Computador, projetor e plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>Cartolinas, tesouras, lápis de cor, colas e marcadores.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* durante a construção dos cartazes.</p>

Sessão 4 (13/01/2023****)	AULA 7	OBJETIVOS (o aluno é capaz de): - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - Compreender os conceitos trabalhados; - Conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados.	ESTUDO DO MEIO ARTICULAÇÃO COM PORTUGUÊS (ORALIDADE) ATIVIDADE 1 – DIVULGAÇÃO DOS CARTAZES (90')  1.1. Treino da apresentação, na sala de aula. 1.2. Apresentação, em grupo**, dos cartazes a turma da escola.	Cartazes.	Avaliação formativa, por observação direta*.
	AULA 8	OBJETIVOS (o aluno é capaz de): - Compreender os conceitos trabalhados; - Conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados.	ATIVIDADE 1 – JOGO DO BINGO (30')  Realização de um Jogo do bingo*** adaptado e individual com várias questões que foram trabalhadas ao longo das sessões para lembrar e avaliar a estabilização de conhecimentos. ATIVIDADE 2 – FICHA DE TRABALHO (60')  2.1. Resolução individual de uma ficha de trabalho***, semelhante à resolvida na aula 1 para avaliação da evolução dos conhecimentos adquiridos pelos alunos. 2.2. Correção em grande grupo** da ficha de trabalho.	Ficha de bingo. Ficha de trabalho.	Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.

Observações: *As observações diretas foram feitas nos momentos de partilha com auxílio a uma grelha de observação e avaliação.
 As atividades relativas às áreas disciplinares da Matemática e do Português foram idealizadas tendo em mente as Aprendizagens Essenciais e as Planificações Anuais da escola. Algumas tarefas foram retomadas, de forma adaptada, na Prática de Ensino Supervisionada II (PES-II), no 5.º ano de escolaridade.
 **As estratégias inseridas neste Projeto focaram-se no ensino colaborativo, uma vez que possibilita uma grande variedade de momentos de aprendizagem para todos os alunos, daí a escolha por executar muitas das tarefas em grande e pequeno grupo.
 ***A turma não apresentava nenhum aluno de Necessidades Educativas (NE), contudo tinha **6 alunos com dificuldades de aprendizagem** que se encontravam ao nível do 1.º ano, um dos quais estava a trabalhar os grafismos e um aluno francês que estava ao nível do 2.º ano, mas não era fluente em português. Assim, foram criadas 4 versões adaptadas de fichas de trabalho (uma de grafismos, uma em francês, outra ao nível do 1.º e a original ao nível do 2.º ano).
 **** Dia projetado de ocorrer as intervenções aquando do processo de planificação. Algumas datas não são compatíveis com as datas das intervenções na síntese seguinte pois sofreram alterações devido às greves de funcionários e de professores da escola onde ocorreram as intervenções.

(Fonte: elaborado pelo autor)

4.1.1. Aula diagnóstica

A aula diagnóstica relativa ao 1.º CEB realizou-se no dia 14 de dezembro de 2022. Começou com um momento de partilha e análise de imagens, em grande grupo, onde a turma partilhou as suas ideias prévias sobre alguns eventos de risco programados de serem aprofundados em aulas posteriores e alguns membros da Proteção Civil e suas funções. Mostraram de forma geral interesse e cumpriram as regras de sala de aula, respeitando a vez do outro falar.

Os alunos partilharam vários conhecimentos sobre incêndios. Já sobre os terremotos mostraram alguma dificuldade e falta de saberes. Reconheceram a Marinha e Força Aérea, mas associaram fortemente à sua intervenção em contextos de guerra e não na intervenção em eventos de risco, como parte da Proteção Civil. Assim, concluiu-se que os terremotos deveriam ser abordados de forma mais introdutória (aula 5), enquanto os incêndios de forma mais focada no que a turma mostrou não dominar: o conceito de prevenção e como agir durante um incêndio (aula 3). Por fim, realizaram uma ficha diagnóstica (anexo 1) focada nas áreas disciplinares de Estudo do Meio (profissões, serviços e meios de transporte) e da Matemática (organização e tratamento de dados).

A ficha diagnóstica foi um método de recolha de dados que permitiu conhecer os saberes prévios dos alunos antes da implementação das aulas planeadas, de modo a conseguir adaptar as mesmas (ver fundamentação no Capítulo II). Permitiu ainda analisar a evolução dos saberes dos alunos antes e no fim da intervenção, em comparação com os resultados de cada aula, analisados a seguir. A ficha teve três versões adaptadas. Uma primeira em francês, contudo, o aluno não esteve presente na aula nem em dias posteriores por isso não foi implementada. Outra, mais simples, para os alunos que se encontravam ao nível do 1.º ano, realizada por apenas 1 aluno. E uma terceira, ainda mais simples, para uma aluna de etnia cigana que se encontrava a trabalhar a motricidade fina, as cores e números até 10.

Na assistência dada a esta aluna na realização das fichas de avaliação foi observado e registado no diário de campo que era capaz de identificar a representação gráfica dos números até 5. Assim, na criação desta ficha as tarefas da área da Matemática foram adaptadas para incluir estes números. Todavia, a aluna ainda não devia ter estabilizado estes conhecimentos visto que não foi capaz de os escrever e identificar na ficha diagnóstica. Concluiu-se que o trabalho futuro com esta aluna seria focado na estabilização destes saberes e não no avanço dos conteúdos. Como as questões propostas a estes alunos não coincidem com as do resto da turma, não foram contabilizadas na análise estatística seguinte.

De modo geral, a ficha foi apropriada (considerando a idade e capacidades dos alunos) e cumpriu os seus objetivos (suprarreferidos na tabela 10). Na área de Estudo do Meio a turma não apresentou dificuldade em identificar serviços que existiam no seu meio e as suas funções. Dos 13 serviços

abordados, 12 dos 14 alunos que realizaram a ficha projetada para o 2.º ano identificaram corretamente a função de todos. Nomearam a profissão de pelo menos um familiar (n= 12), o número nacional de emergência (112) (n= 14), classificaram corretamente meios de transporte como aéreos, terrestres e aquáticos (n= 12) e como públicos ou privados (n= 6). Apenas 4 alunos identificaram incorretamente 1 dos 6 meios de transporte públicos/privados. Concluiu-se que em aulas futuras, não seria necessária uma abordagem focada nestes temas que mais de metade da turma mostrou ter estabilizado.

Na área da Matemática, observou-se uma certa dificuldade na interpretação de gráficos de barras e tabelas de frequências absolutas. Completaram o gráfico de barras 12 alunos, contudo, apenas 8 responderam corretamente às questões de interpretação de dados. Isto levou a concluir que este conteúdo não estava estabilizado, apesar de já ter sido trabalhado e incluído nas fichas de avaliação. Assim, visou-se retomar este tema de uma forma mais aprofundada nas aulas da intervenção.

De salientar que esta análise dos conhecimentos prévios na ficha não foi uma avaliação dos saberes precisos que se quer que os alunos tenham estabilizados quando começaram a aprendizagem de novos temas. Estes disseram respeito ao que os alunos já percebiam, ou seja, foram imagens pouco organizadas das suas vivências e na maioria das vezes cientificamente incorretas. Foi através destas que os alunos explicaram o mundo que os rodeia (Souto Gonzalez, 1998, citado por Cachinho, 2000, p. 82).

Estas ideias não foram levantadas com a proposta aos alunos de inquéritos fechados visto que estes responderiam “não sei”. Deve-se confrontar os mesmos com figuras relativas ao tema (colocado em prática na atividade 1 de debate da aula diagnóstica anterior à implementação da ficha de trabalho escrita) e basear a abordagem nas vivências dos alunos (os eventos de risco selecionados foram alguns que os alunos já tiveram contacto: incêndios residenciais – frequentes/ocorrem todos os anos e já foram presenciados por alguns alunos; entre outros). Ou seja, os conhecimentos prévios são o principal apoio à discência. A escola tem o dever de permitir aos alunos compreender os seus conhecimentos e os confrontar com o saber social e científico. O docente deve limitar a melhor forma para os alunos realizarem com êxito as práticas (Cachinho, 2000, p. 83).

4.1.2. Síntese descritiva de algumas atividades realizadas no âmbito da PES-I (1.º CEB)

A aula 1 realizou-se no dia 13 de janeiro de 2023, sendo adiada 3 dias comparado ao plano inicial devido à greve de professores (ver datas na tabela 10). Começou com uma discussão, em grande grupo, sobre as ideias dos alunos relativas a vários eventos de risco, despertada pela observação e análise de imagens (anexo 31). Como foi possível observar na aula diagnóstica que os alunos associavam eventos de risco apenas aos naturais, implementou-se uma segunda atividade de classificação, em grande grupo, de eventos de risco como “naturais”, “tecnológicos” ou “mistos” (figura 5) após o esclarecimento em

grande grupo destes conceitos (através de exemplos específicos do quotidiano dos alunos para estes conseguirem associar a teoria à prática mais facilmente, essencial nestas idades). O objetivo foi quebrar a ideia errada que a turma tinha de que os eventos de risco eram apenas naturais.

Por último, e para estabilização dos temas trabalhados, foi proposta a resolução individual de uma ficha de trabalho sobre eventos de risco comuns, resolvida pelos 11 alunos presentes (anexos 8 e 9). De notar que as aulas iniciaram com uma introdução do tema, com o objetivo de incitar curiosidade e interesse nos alunos relativamente ao mesmo.

“A aula iniciou-se com uma introdução do tema e do que seria trabalhado nesta e futuramente, com o objetivo de incitar curiosidade e interesse nos alunos relativamente ao mesmo. De forma geral os alunos cumpriram as regras de sala de aula e mostraram entusiasmo em participar nas atividades de grupo (registado na grelha de observação e avaliação – anexo 6). A turma não estava completa devido ao elevado número de greves durante essa semana o que facilitou a gestão da mesma.” (diário de campo, 13 de janeiro de 2023)



Figura 5 - Atividade 2 da aula 1: Classificação de Riscos (Fonte: do autor)

Na terça-feira da semana seguinte, dia 17 de janeiro de 2023, foi trabalhada a área de Estudo do Meio em articulação com Português. Esta segunda aula iniciou-se com a leitura aos alunos de um excerto do livro “Quando o regato secou” de António Mota que estes seguiram. Depois, analisou-se e discutiu-se os eventos de risco: incêndio florestal e seca (tratados no livro). Identificou-se ainda o autor, ilustrador e editora (figura 6). A partir deste foi trabalhada a gramática (revisão dos nomes e introdução dos adjetivos) através da resposta, pela turma, a questões de incitação ao pensamento e identificação de adjetivos qualitativos em frases simples do excerto. Por fim, 17 dos 18 alunos presentes resolveram uma ficha de trabalho sobre adjetivos para consolidação de ideias. Realizou-se um esclarecimento individual, no lugar,

dos conteúdos trabalhados em grupo a dois alunos que chegaram quando o resto da turma já se encontrava a resolver a ficha pois não sabiam que havia aula devido ao alto número de greves naquela altura. Sentiu-se uma maior dificuldade na gestão da turma que se mostrou mais agitada.



Figura 6 - Atividade 1 da aula 2: Leitura e discussão do livro “Quando o regato secou” de António Mota (Fonte: do autor)

Quarta-feira, dia 18 de janeiro de 2023, realizou-se a aula 3. Iniciou com a visualização e exploração de um vídeo sobre prevenção de incêndios florestais em grande grupo (relacionado com o objetivo de intervenção “fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que (os alunos) assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico”) usando a plataforma *Edpuzzle* (anexo 32). Esta permitiu colocar questões relativas aos conteúdos no vídeo. Assim, fez-se uma primeira visualização, sem interrupções e depois uma segunda onde o vídeo foi interrompido por questões e só continuou quando a turma respondeu sem erros. Depois, os 17 alunos presentes participaram na criação de uma nuvem de ideias, com o auxílio da plataforma *Mindmeister* (figura 7) para sintetizar as ideias debatidas na atividade anterior. Tentaram responder às questões: “quais as causas de incêndios florestais/residenciais?”, “que consequências podem ter?”, “como te fazem sentir?”, “quando acontecem mais?”, “como resolverias o problema dos incêndios florestais?”, “o que mais gostarias de saber acerca?”, “quem tem de atuar?”. Foi abordado o número nacional de urgência (112).

Na aula 3 projetou-se trabalhar a capacidade de análise de várias fontes, em grande grupo, pelos alunos e o seu conseqüente debate. Assim, visou-se a construção de uma nuvem de ideias, não com o mesmo objetivo de saber os conhecimentos prévios dos alunos como numa aula diagnóstica, mas sim de criar um momento em que estes pudessem sintetizar algumas informações expostas no vídeo e posteriormente debatidas em grupo. Não serviu, portanto, como forma de avaliação formativa dos

conhecimentos dos alunos, mas sim como forma destes organizarem as suas ideias e o que retiveram do debate. Este material poderia ainda ser impresso e proposto de ser colado nos cadernos diários dos alunos como um resumo que podiam consultar e estudar para uma ficha de avaliação.

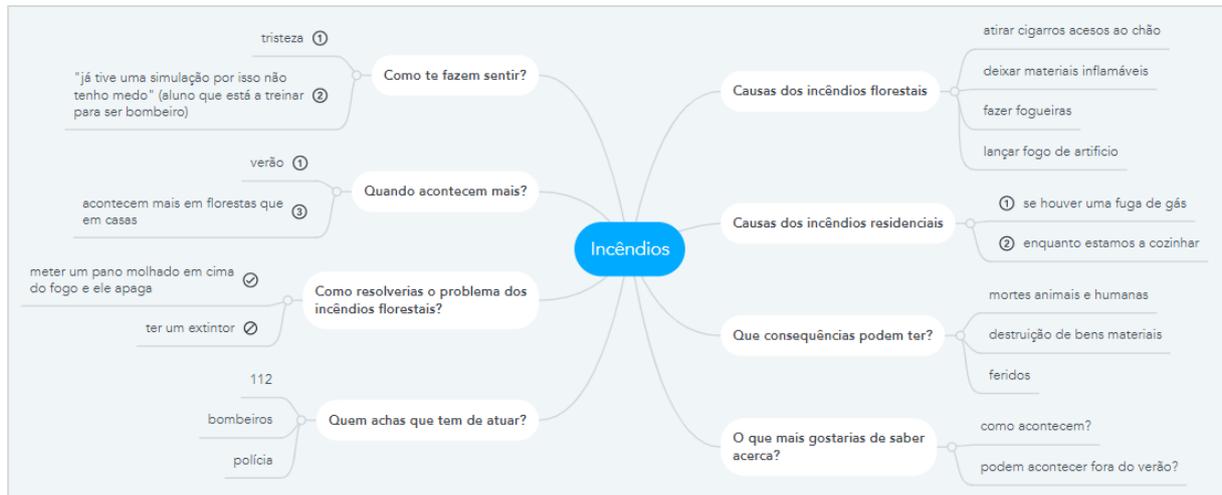


Figura 7 - Nuvem de ideias construída pela turma (atividade 2 da aula 3) (Fonte: pelo autor)

Na atividade 3, ainda da aula 3, construiu-se uma **linha de tempo** (figura 8), em grande grupo com algumas causas e consequências dos incêndios florestais pois na aula diagnóstica os alunos mostraram alguma confusão na distinção destes conceitos. Foi introduzida através da visualização e análise de um vídeo narrativo sobre o livro “O dia em que a mata ardeu” por José Fanha que permitiu trabalhar o conceito de “prevenção”. Por fim, os alunos criaram frases sobre como prevenir um incêndio florestal (figura 9).

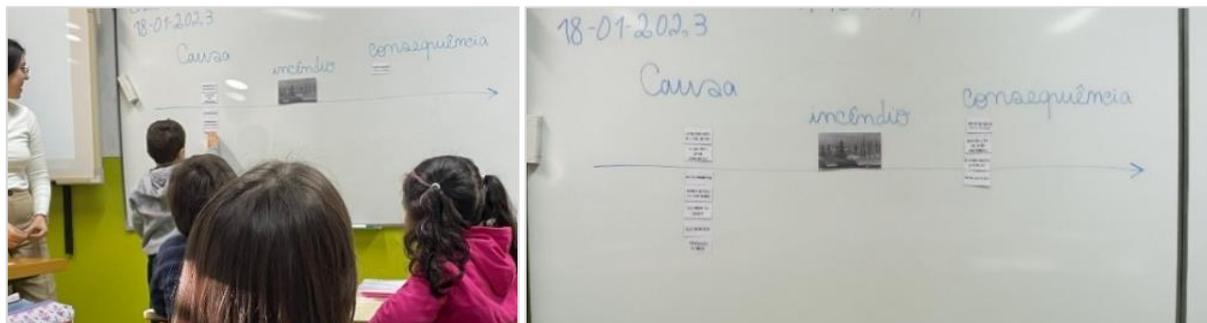


Figura 8 - Atividade 3 da aula 3: Construção de uma linha de tempo (Fonte: do autor)

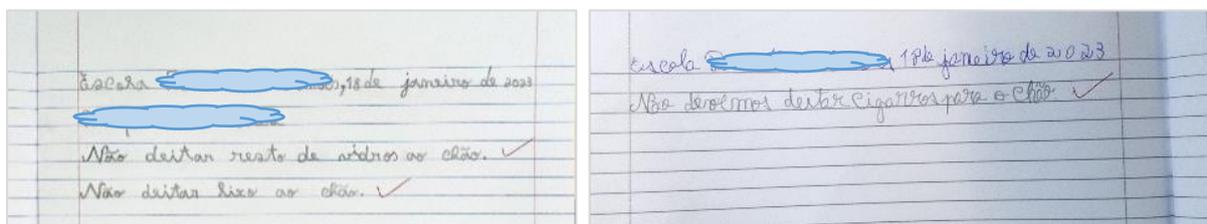


Figura 9 - Atividade 3 da aula 3: Exemplos de frases criadas pelos alunos no final da aula (Fonte: do autor)

A **quarta aula** também se realizou no dia 18 de janeiro de 2023. Sendo uma aula de Estudo do Meio em articulação com Matemática começou com uma atividade de Organização e Tratamento de Dados (OTD) através da exploração em grande grupo de problemas que requeriam a construção e análise

de tabelas de frequências absolutas e gráficos de barras simples (tabela 12). Para consolidação de ideias os 17 alunos presentes resolveram uma ficha de trabalho, com perguntas semelhantes às trabalhadas em grande grupo, no quadro branco (figura 10). Ao contrário destes gráficos, compostos por temas mais quotidianos de modo a não confundir os alunos, nesta ficha os gráficos representavam estatísticas sobre incêndios florestais e, por sua vez, linguagem mais específica ao tema.



Figura 10 - Atividade 1 da aula 4: Construção (pelos alunos) de gráficos de barras simples (Fonte: do autor)

Na quinta-feira, dia 19 de janeiro de 2023, realizou-se a greve de professores distrital de Braga, e por isso a escola esteve fechada. Assim, as aulas restantes foram novamente adiadas. A quinta aula realizou-se no dia seguinte. Abordou-se o Estudo do Meio em articulação com Educação Artística e iniciou-se com a introdução do tema e do que foi feito nas aulas anteriores, pelos alunos, para contextualizar uma nova aluna. A primeira atividade sobre terremotos decorreu dentro do planeado, com um debate, em grande grupo (figura 11) introduzido pela análise de imagens, notícias e vídeos (anexo 34).

Depois foram colocadas à turma questões de pensamento crítico sobre o Plano de Emergência da escola. Esta atividade mostrou-se adequada e essencial considerando o objetivo de intervenção “(os alunos devem) dominar medidas e comportamentos de segurança”, visto que, como prognosticado tendo em conta as idades dos alunos, estes mostraram alguma falta de estabilização de saberes. Este diálogo com os alunos sobre como agir serviu, então, como revisão e síntese dos conteúdos trabalhados relativamente às regras e postura no caso de um evento de risco ocorrer, registadas no quadro branco e copiadas pelos alunos para os cadernos diários (figura 12).

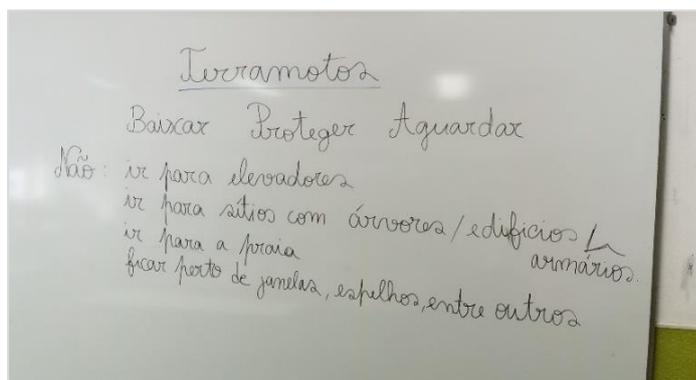


Figura 11 - Síntese em grande grupo do que foi abordado na atividade 1
(Fonte: do autor)

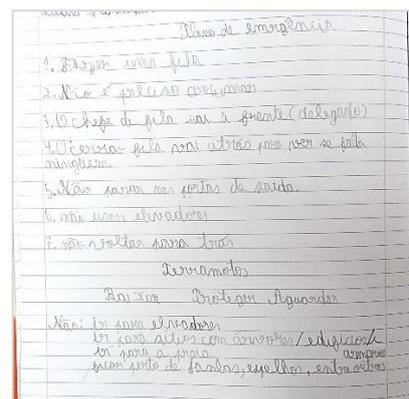


Figura 12 - Anotações feitas pelos alunos
(Fonte: do autor)

Na aula 6, no dia 20 de janeiro de 2023, os alunos foram divididos em grupos para a criação dos seus trabalhos em grupo finais (construção de cartazes) e na aula 7 (dia 24 de janeiro de 2023) fez-se a divulgação dos cartazes construídos a uma outra turma do 2.º ano da escola, após um breve treino na sala de aula. Por fim, na oitava e última aula, no dia 24 de janeiro de 2023 foi resolvida e corrigida uma ficha de trabalho com questões relativas aos dois acontecimentos de risco aprofundados nas aulas anteriores (terramotos e incêndios) e sobre a Proteção Civil abordada na aula 6. Esta tinha uma estrutura idêntica à ficha da primeira aula para avaliação da evolução dos conhecimentos adquiridos pelos alunos.

4.1.3. Outros materiais e estratégias relativos à PES-I (1.º CEB)

Como referido anteriormente, foi transferido para a turma um aluno, originário de França que, apesar de em termos de saberes se encontrar ao nível do 2.º ano, não conseguiu comunicar nos momentos de partilha em grande grupo que ocorreram durante as aulas pois não falava a língua portuguesa. A solução encontrada foi imprimir os tópicos relevantes a reter que seriam abordados através da visualização e análise de vídeos com o resto da turma de modo a este não se sentir excluído. A mesma linha de pensamento e estratégia foi usada para a atividade de análise do livro (aula 2) (identificação do autor, ilustrador e editora), sendo criada uma ficha de trabalho para o aluno, em francês.

Quando houve momentos de explicação de atividades ou de esclarecimento de conceitos em grande grupo idealizados de serem trabalhados com a turma foi fornecido ao aluno fichas com a explicação breve destes (anexo 3). Foram ainda fornecidas “ajudas” no topo de cada ficha que o aluno pôde ler para perceber não só o que o resto da turma estava a fazer, mas também os conteúdos a trabalhar (anexo 2). As fichas de trabalho foram similares às dos alunos que estavam ao nível do 2.º ano, sendo traduzidas as questões para francês e resolvidas pelo aluno no mesmo idioma.

Por fim, foram usadas bastantes ilustrações nas fichas de trabalho por serem apelativas aos alunos desta idade e ajudarem a perceber melhor os conteúdos. Além disso, quando um aluno terminava a ficha antes dos colegas podia pintá-las. Com o mesmo fim, foram criados exercícios de treino ou “jogos”, no

final das fichas. Estes mostraram-se adaptados e cumpriram o seu objetivo de evitar períodos mortos durante a aula para alguns alunos. Assim, enquanto alguns resolviam os exercícios principais da ficha (usados para consolidação de ideias e avaliar se estes estabilizaram o que foi trabalhado durante a aula) outros, que resolveram a ficha mais depressa, descodificavam os jogos que permitiam trabalhar os conteúdos da aula de uma forma mais lúdica, que os motivou e manteve calmos. Este método foi adotado pois durante a aula diagnóstica e as observações feitas durante o período de estágio, notou-se que alguns alunos terminavam mais rapidamente as tarefas propostas provocando, muitas vezes, desvios na sua postura, mostrando-se entediados ao procurar falar com colegas.

4.1.4. Análise de algumas atividades implementadas com base nos objetivos de intervenção e na fundamentação teórica

Devido ao espaço no presente relatório seria impraticável analisar, com detalhe, mais atividades. Assim, das atividades implementadas foram selecionadas algumas para apresentar com mais detalhe, uma vez que estavam mais intimamente ligadas aos objetivos de intervenção.

TRABALHOS EM GRUPO FINAIS: CONSTRUÇÃO DE CARTAZES (aulas 6 e 7)

A aula 6 realizou-se no dia 20 de janeiro de 2023 e iniciou com a visualização e análise, em grande grupo, de um vídeo sobre a Proteção Civil, com o auxílio da plataforma *Edpuzzle*. Por fim, a turma construiu cartazes em dois grupos com informações de prevenção e segurança sobre incêndios residenciais e terremotos, ligado a todos os objetivos de intervenção (“conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; trabalhar colaborativamente”).



Figura 13 - Atividade 2 da aula 6: Construção dos cartazes (Fonte: do autor)

“As medidas foram criadas pelos alunos, escritas no quadro e copiadas para os cartazes. Como os 15 alunos presentes se encontravam a níveis diferentes pois, como já foi referido, alguns encontravam-se ao nível do 1.º ano e não conseguiam escrever, houve uma divisão de tarefas pelos membros dos grupos. Os

alunos com dificuldades de aprendizagem ordenaram e colaram as letras antecipadamente recortadas do título do cartaz (formação de palavras) enquanto alguns colegas de grupo recortavam as cartolinas onde seriam escritas as frases que outros colegas estavam a produzir com o auxílio das professoras (figura 14). Este método mostrou-se adequado, facilitando a gestão da sala e cumprindo o seu objetivo de dar o máximo de autonomia a todos os alunos, independente das suas limitações. Os alunos mostraram capacidade de autonomia e organização. Foi ainda eleito um porta-voz do grupo que falou na apresentação dos cartazes na aula seguinte.” (diário de campo, 20 de janeiro de 2023)

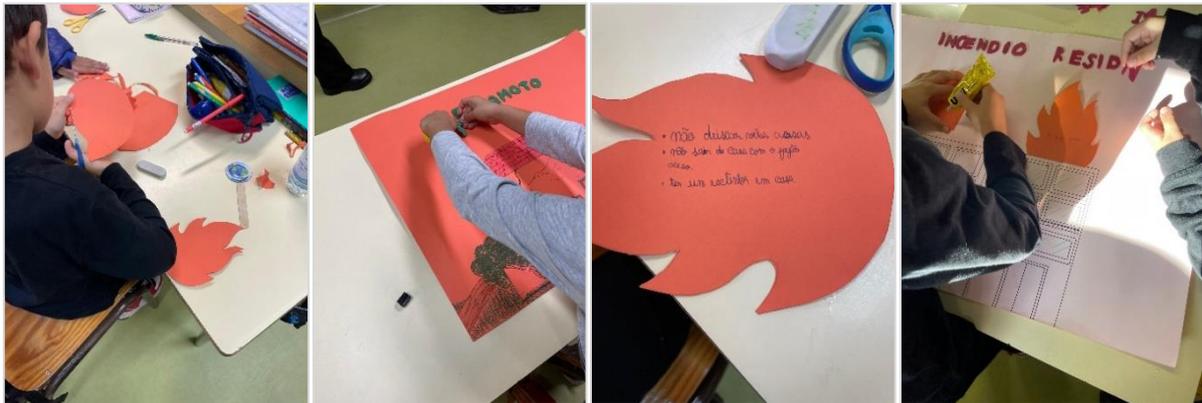


Figura 14 - Atividade 2 da aula 6: Construção dos cartazes (Fonte: do autor)

Na aula 7, concretizada na terça-feira da semana seguinte, dia 24 de janeiro de 2023, visou-se uma articulação entre o Estudo do Meio com Português, mais especificamente, o treino da Oralidade, pois apesar de ser importante para os alunos desenvolver esta capacidade de falar em público e de esta fazer parte dos parâmetros de avaliação da escola, com algum peso, era pouco trabalhada. Como já foi referido, segundo o construtivismo, a discência termina com a transmissão de conclusões e como para os docentes os melhores alunos são os que exprimem sem erros os resultados, é preciso oferecer aos mesmos práticas que possibilitem fortalecer esta área. As sessões devem incluir ainda uma multiplicidade de experiências de expressão oral alusivas à área da Geografia (Cachinho, 2000, p. 86).

Deste modo, foi feita a divulgação dos cartazes construídos na aula anterior e apresentação dos mesmos a uma outra turma da escola. Após a apresentação dos alunos foi proposta a realização de um jogo do bingo adaptado e individual com várias questões que foram trabalhadas ao longo das sessões para relembrar e avaliar a estabilização de conhecimentos por parte dos alunos. Esta ficha (programada para a aula seguinte) era composta por questões de Matemática, Português e Estudo do Meio já trabalhadas e que alguns alunos mostraram dificuldade ou destabilização de saberes na sua resolução.

A aula iniciou com algum atraso devido a obras perto da escola que gerou o atraso de vários docentes incluindo a professora da turma que aceitou o convite de divulgação dos cartazes. Assim, os dois grupos fizeram um treino da apresentação, na sala de aula, enquanto a professora chegava (figura 15). Neste momento, definiu-se o que os vários membros do grupo falaram na apresentação enquanto

noutro grupo optou-se por manter-se só um porta-voz. Quando a docente chegou a turma dirigiu-se à sala de uma outra turma do 2.º ano de escolaridade da escola fazer uma breve exposição do que fizeram nas aulas e resumiram sobre a forma de cartazes (figura 16).



Figura 15 - Atividade 1 da aula 7: Treino da apresentação, na sala de aula, pelos dois grupos (Fonte: do autor)



Figura 16 - Atividade 1 da aula 7: Apresentação dos cartazes dos grupos a outra turma do 2.º ano da escola (Fonte: do autor)

4.1.5. Análise geral das aulas da PES-I (1.º CEB)

Foi usada uma **grelha de observação e avaliação** que possibilitou a realização de uma avaliação sustentada em critérios pré-estabelecidos, que permitiram recolher e sumariar a postura dos alunos, gerando uma ideia mais detalhada daquilo que aconteceu durante a intervenção. Visou, portanto, o registo objetivo de atitudes observadas e facilitou um confronto do desenvolvimento dos conhecimentos dos alunos no início, meio e final da intervenção. Foram definidos 3 domínios: comportamento/postura; regras de sala de aula; realização das tarefas. Estes foram avaliados seguindo uma escala de frequência: **Muito bom**, **Bom**, **Razoável** e **Insuficiente**. A turma do 1.º CEB não foi avaliada todas as aulas, mas sim pelas manhãs em que estas ocorreram (dias 13, 17, 18, 20 e 24 de janeiro de 2023).

A grelha foi, portanto, um relatório dos resultados de todos os instrumentos usados (observação, registos reflexivos semanais, fichas de trabalho formativas, entre outros). As colunas comportamento/postura e regras de sala de aula foram avaliadas tendo em conta as observações e anotações feitas nos registos reflexivos semanais. Para a coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” foram usados instrumentos de avaliação variados (fichas de trabalho formativas, trabalho em grupo e apresentação, respostas dadas pelos alunos nas aulas, entre outros) que permitiram investigar se os alunos adquiriram

e dominavam os conhecimentos em cada aula e, conseqüentemente, avaliar os objetivos de intervenção. Esta ferramenta mostrou-se apropriada, permitindo anotar aspetos das aulas que os materiais mais focados na análise da aquisição de conteúdos por parte dos alunos não possibilitaram como a postura, comportamento e interesse. Permitiu ainda, devido à sua estrutura quantitativa, criar estatísticas.

Importante referir que não existem observações relativamente à aluna 20 nos primeiros três dias de intervenção uma vez que esta entrou para a turma apenas dia 20 de janeiro de 2023. A aluna 4 não foi avaliada nos conteúdos trabalhados em aula pois mostrou dificuldades de aprendizagem elevadas e por isso trabalhou fichas de grafismos. O aluno 1 não foi avaliado na sua participação nos debates pois como apresentava dificuldades de aprendizagem, nem sempre conseguiu participar por não dominar os conteúdos. Realizou tarefas adaptadas durante estes momentos. No dia 17 alguns alunos chegaram atrasados pois não sabiam se haveria aulas devido à greve e por isso não participaram nas atividades em grupo do início da aula ou foram avaliados nestes parâmetros nessa sessão. O aluno 19 não foi avaliado nos critérios que requerem interação com colegas ou docentes pois este não falava português. Uma aluna não esteve presente em nenhuma das aulas da intervenção.

A turma não continha alunos de NE, contudo tinha 6 com dificuldades de aprendizagem que se encontravam ao nível do 1.º ano de escolaridade pois não sabiam ler ou escrever autonomamente e um aluno francês que foi inscrito na turma no final do 1.º período escolar, que sabia ler e escrever, mas não falava português. Devido à natureza escrita das fichas, apenas 12 dos 19 alunos conseguiam resolvê-las. Assim, foram criadas fichas adaptadas ao 1.º ano, com exercícios similares mas de ligação e associação ou sublinhar/rodear em vez de escrita. Como uma aluna ainda se encontrava a trabalhar a motricidade fina, foram criadas fichas de grafismos para esta e fichas em francês para o aluno de nacionalidade francesa, similares às do 2.º ano, pois este não exibia atrasos no domínio de conteúdos, apenas não era fluente na língua portuguesa.

Somente uma das atividades programadas não foi implementada por falta de tempo (aula 5). Outra foi antecipada (aula 7) por sobra de tempo. As restantes ocorreram dentro do plano, mesmo com imprevistos como os adiamentos causados pela greve de professores e outros mais quotidianos já referidos. Assim, conclui-se que as atividades implementadas foram adequadas ao tempo, visto que não foi sentida a necessidade de fazer grandes alterações em comparação ao projeto original.

Quanto aos conteúdos teóricos abordados nas aulas, segundo a grelha de observação e avaliação, de forma geral a turma aderiu com alguma facilidade aos mesmos, nas áreas disciplinares de Estudo do Meio, Português e Matemática com 12 dos 17 alunos a atingir os níveis “Muito Bom” ou “Bom” em todas as sessões em que estiveram presentes no critério “domina os conteúdos trabalhados em aula” e

3 a atingir o nível “Razoável” em uma das sessões e “Muito Bom” ou “Bom” nas restantes (ver também a análise estatística das fichas). A aula em que exibiram maior dificuldade (5 com o nível “Razoável” e os restantes “Muito Bom” ou “Bom”) foi a aula 2, onde foram introduzidos os adjetivos qualificativos.

Como suprarreferido, a turma apresentava 6 alunos com dificuldades de aprendizagem que se encontravam ao nível do 1.º ano, um dos quais ainda estava a trabalhar os grafismos. De modo a atender às necessidades de todos os alunos foram criadas fichas adaptadas (relativas ao 2.º ano), substituindo os exercícios de escrita por ligação e, na área disciplinar da Matemática, adaptando-os para exigir cálculos mais simples e com unidades mais baixas. Estes materiais mostraram-se adequados uma vez que facilitaram a participação destes alunos nas aulas e permitiu-lhes trabalhar de forma simplificada os mesmos conteúdos que os colegas, não sendo, de certo modo, excluídos.

Para além das fichas adaptadas, foram ainda criados materiais de apoio para o aluno francês. Foram uma boa solução, contudo não foram todos implementados pois o aluno não assistiu a todas as aulas e em algumas mostrou não perceber o que estava escrito. Isto deveu-se por um lado à falta de vocabulário do mesmo (detetado pela professora de apoio que seguia o aluno) e por outro lado à tradução direta das fichas (com prováveis erros de gramática e linguagem) que dificultaram a sua compreensão. Apesar destes aspetos menos positivos estes instrumentos mostraram cumprir os seus objetivos pois o aluno percebeu o que tinha de fazer em várias atividades, algo que não acontecia nas aulas do período de observação da PES-I, onde não houve estes apoios.

Em suma, relativamente aos materiais, a turma de forma geral compreendeu e aderiu aos mesmos com alguma facilidade, cumprindo os seus objetivos. As fichas de trabalho mostraram-se adequadas quanto à sua estrutura e linguagem, sendo acessíveis para as idades dos alunos visto que não lhes causaram confusão, ou seja, perceberam rapidamente as questões. Relevante notar que a ficha da aula 4 alcançou os seus objetivos, porém as questões não estavam na mesma página que o gráfico. Este devia ter sido impresso à parte para facilitar a procura de informação e manuseamento da ficha por parte dos alunos. Outra solução seria colocar as questões na mesma página que o gráfico para que os alunos não fossem obrigados a virar tantas vezes a folha.

Para além das fichas, a turma mostrou aderir de forma positiva e com interesse às plataformas usadas, percebendo rapidamente o que era pretendido em cada uma. Os textos escolhidos (narrativa e notícia) também foram adequados pois despertaram nos alunos as bases projetadas e permitiram debates orientados por questões de incitação ao pensamento. Por último, a nuvem de ideias também se mostrou ajustada aos saberes e idades dos alunos. Podia ter sido feita no quadro branco de modo aos alunos copiarem e ter acesso a esta ou impressa e depois colada nos cadernos diários.

Quanto à postura em sala de aula, através da grelha de observação e avaliação foi possível concluir que a turma mostrou de forma geral interesse, cumpriu as regras de sala de aula e aderiu de forma positiva às tarefas em grupo. Os alunos de sexo feminino (apenas 4 de 7 atingiram o nível “Muito Bom” em pelo menos uma aula no parâmetro “partilhou e debateu as suas ideias com os colegas e professor”) não participaram tanto nos debates como os do sexo masculino (2 de 10 atingiram o nível “Muito Bom” em todas as aulas, 1 atingiu o nível “Muito Bom” em 4 das aulas, 2 atingiram o nível “Muito Bom” em 3 das aulas e 3 atingiram o nível “Muito Bom” em pelo menos uma das aulas). Porém, as alunas exibiram melhor postura em sala de aula. De notar que os meninos com pior postura não apresentaram muitas dificuldades na compreensão e domínio dos conteúdos trabalhados.

4.1.6. Interpretação dos resultados da análise das aulas, considerando os objetivos de intervenção

Estes objetivos de intervenção foram avaliados na coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” da grelha de observação e avaliação. Foram usados instrumentos de avaliação variados como as fichas de trabalho formativas, os trabalhos em grupo e respetivas apresentações, respostas dadas pelos alunos nas aulas, entre outros que permitiram investigar se os alunos adquiriam e estabilizaram os conteúdos tratados em cada aula (causas, consequências, como agir e prevenir riscos variados).

Apenas alguns instrumentos de avaliação serão analisados mais aprofundadamente de seguida, sendo apenas selecionados os mais intimamente relacionados com os objetivos de intervenção e tendo, mais uma vez, em mente a estrutura deste relatório. De notar ainda que como na grelha os alunos não foram avaliados por aulas, mas sim por dias, alguns dos resultados obtidos foram uma média de duas aulas. Para cada aula foram seguidos os seguintes critérios.

Aula 1 – resultados obtidos na ficha de trabalho sobre eventos de risco

Aula 2 – resultados obtidos na ficha de trabalho sobre adjetivos

Aula 4 – resultados obtidos na ficha de trabalho relativa à área disciplinar da Matemática

Aula 6 – resultados obtidos nos trabalhos em grupo (ver critérios na rubrica de avaliação – anexo 7)

Aula 7 – apresentação dos trabalhos em grupo e resultados na ficha “bingo” (ver critérios na rubrica de avaliação – anexo 7)

Aula 8 – resultados obtidos numa ficha de trabalho síntese sobre a Educação para os Riscos

- Entre 100% a 90% = Muito Bom
- Entre 89% e 70% = Bom
- Entre 69 e 50% = Razoável
- Menos de 50% ou não entregou/realizou = Insuficiente

Aula 3 – participação nas atividades em grande grupo e nos momentos de partilha e construção de uma frase no final da aula.

- Participou de forma pertinente e realizou a frase no final da aula = **Muito Bom**
- participou de forma pertinente, mas não realizou a frase no final da aula OU participou pouco ou de forma não pertinente na aula, mas realizou a frase no final da aula = **Bom**
- participou pouco ou de forma não pertinente e não realizou a frase no final da aula = **Razoável**
- não participou na aula nem realizou a frase no final da aula = **Insuficiente**

Aula 5 – participação nos momentos de partilha da aula

- Participou várias vezes de forma pertinente = **Muito Bom**
- Participou de forma pertinente, apesar de com algumas inconsistências = **Bom**
- Participou pouco ou várias vezes de forma não pertinente = **Razoável**
- Não participou na aula = **Insuficiente**

Objetivo de intervenção: “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco”

Este objetivo foi avaliado com recurso aos resultados na coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” da grelha de observação e avaliação, seguindo os níveis e critérios suprarreferidos. Foram usados instrumentos de avaliação variados como fichas de trabalho formativas (aulas 1, 2, 4, 7 e 8), as respostas dadas pelos alunos nos momentos de partilha em grande grupo (exemplo: construção de uma nuvem de ideias na aula 3), entre outros que permitiram investigar se adquiriram e estabilizaram os conteúdos tratados em cada aula (causas, consequências, como agir e prevenir riscos variados).

Tabela 11 - Aula 1 (13 de janeiro de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluno 1 (M/DA/EC)	4	15 (não fez)	21% (ficha adaptada)
aluno 3 (M)	13	1	93%
aluno 6 (M)	14	0	100%
aluna 8 (FM/DA)	19	0	100% (ficha adaptada)
aluno 10 (M)	12	2	86%
aluno 12 (M)	14	0	100%
aluno 13 (M/DA)	11	3	79%
aluno 15 (M)	14	0	100%
aluna 17 (FM)	14	0	100%
aluno 18 (M)	12	2	86%
aluno 19 (M/FR)	9	5	64% (ficha adaptada)

Legenda: M = Masculino; FM = Feminino; DA = aluno(a) que apresenta dificuldades de aprendizagem; BR = aluno(a) de nacionalidade brasileira; EC = aluno(a) de etnia cigana; FR - aluno de nacionalidade francesa.

(Fonte: elaborado pelo autor)

A ficha de trabalho sobre alguns eventos de risco, realizada no final da primeira aula, tinha como objetivos a consolidação de ideias por parte dos alunos e, da parte da estagiária, compreender se estes atingiram os objetivos estabelecidos para a aula. Foi resolvida por 11 alunos (2 que apresentavam dificuldades de aprendizagem e o aluno francês resolveram fichas adaptadas). Conseguiram identificar corretamente os eventos de risco ilustrados 9 alunos. Após a correção foi possível concluir que os alunos presentes na aula assimilaram os conteúdos trabalhados e que a ficha foi apropriada (tendo em mente a idade e capacidades dos alunos e o tempo de aula) e cumpriu os seus objetivos.

Considerando que as aulas seguintes estavam intimamente ligadas com esta e vários alunos não assistiram foi proposta uma breve introdução destes conteúdos no início da aula seguinte feita pelos alunos que estiveram presentes para evitar um desvio nos comportamentos destes que poderiam ficar aborrecidos ao ouvirem uma repetição dos conteúdos. Este método serviu ainda para perceber se os conteúdos se encontravam estabilizados, visto que os alunos foram capazes de os recordar e explicar de forma coerente foi possível concluir que os dominavam.

Assim, como os alunos obtiveram de modo geral resultados positivos nas tarefas analisadas em ambas as aulas referidas, conclui-se que conheciam algumas ameaças e perigos associados a vários eventos de risco abordados nas aulas, atingindo este objetivo de intervenção.

Tabela 12 - Aula 1 (13 de janeiro de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluna 2 (FM)	9	2	82%
aluno 3 (M)	10	1	91%
aluna 4 (FM/DA/EC)	3	2	60% (ficha adaptada)
aluno 5 (M/BR)	10	1	91%
aluno 6 (M)	10	1	91%
aluna 7 (FM)	10	1	91%
aluna 8 (FM/DA)	9	2	82% (ficha adaptada)
aluna 9 (FM/DA)	9	2	82% (ficha adaptada)
aluno 10 (M)	9	2	82%
aluna 11 (FM/DA)	9	2	82% (ficha adaptada)
aluno 12 (M)	11	0	100%
aluno 13 (M/DA)	10	1	91%
aluno 14 (M/BR)	10	1	91%
aluno 15 (M)	10	1	91%
aluna 17 (FM)	10	1	91%
aluno 18 (M)	10	1	91%
aluno 19 (M/FR)	0	11 (não fez)	—

Legenda: BR = aluno(a) de nacionalidade brasileira.

(Fonte: elaborado pelo autor)

A ficha relativa à área disciplinar da Matemática, mais especificamente a OTD, realizada no final da quarta aula, tinha mais uma vez como objetivos a consolidação de ideias e treino por parte dos alunos

dos conteúdos trabalhados em grupo na atividade anterior e, da parte da estagiária, entender se estes perceberam o que foi abordado durante a aula. De modo geral, cumpriu os objetivos previstos e ser apropriada, atendendo à idade e capacidades dos alunos e o tempo de aula. Como muitas das atividades foram feitas em grupo, a estratégia encontrada para verificar se alguns alunos que não perceberam os conteúdos abordados e “deixaram-se ir atrás” dos colegas com menos dificuldades foi propor no final das aulas a resolução de tarefas similares às feitas no quadro, sob o formato escrito individual. Esta foi usada em várias aulas, mas teve maior importância nesta aula visto que a área da Matemática mostrou de uma forma mais aparente os alunos que tinham mais e menos dificuldades.

Atendendo ao seu desenvolvimento cognitivo, os alunos podem trabalhar as normas formais relativas à produção do vocabulário geográfico. Precisam conhecer os processos mais básicos, como por exemplo, construir legendas, criar gráficos distintos ou fabricar resumos (tratados em grupo na atividade 1 da aula 4). A estabilização destes processos admite aos alunos passar “de uma aprendizagem subjetiva a uma comunicação intersubjetiva” (Souto Gonzalez, 1998, citado por Cachinho, 2000, p. 86).

Dos 17 alunos que realizaram a ficha (incluindo o aluno francês e 4 que mostravam dificuldades de aprendizagem – realizaram fichas adaptadas), 13 resolveram todas as questões de interpretação de um gráfico de barras corretamente e 16 as de um pictograma. Completaram um gráfico de barras corretamente e conforme as regras 15 dos 16 alunos cuja ficha incluía esta questão. Uma aluna com dificuldades de aprendizagem realizou uma ficha de grafismos, adaptada às suas capacidades (anexo 11). O uso de, neste caso, gráficos de barras e tabelas ofereceu aos alunos uma aprendizagem significativa, ao relacionar saberes geográficos com o seu quotidiano, trabalhando a capacidade de entender os gráficos, mas também de contestar os seus dados (Peixoto & Cruz, 2011, pp. 133 e 134).

Objetivos de intervenção: “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; trabalhar colaborativamente”

Nas últimas três aulas do Projeto de Intervenção foi proposto aos alunos de realizarem trabalhos em grupo sobre vários conteúdos trabalhados com o decorrer da intervenção, como as causas, consequências, como agir e prevenir incêndios residenciais e terremotos. Esta atividade esteve, deste modo, intimamente ligada a todos os objetivos de intervenção pois pretendeu uma consolidação e síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo das aulas. Como os alunos conseguiram recordar e sintetizar os

conteúdos trabalhados em aulas anteriores, e os partilharem com outra turma da escola, conclui-se que os estabilizaram e alcançaram os objetivos planejados.

Tabela 13 - Aulas 6 e 7 (20 e 24 de janeiro de 2023) – resultados dos trabalhos em grupo

Alunos	Informação e comunicação	Conhecimento	Cidadania e participação	Apresentação	Avaliação final (%)
aluno 1 (M/DA/EC)	25	25	25	25	100%
aluna 2 (FM)	25	25	25	15	90%
aluno 3 (M)	25	25	25	15	90%
aluno 5 (M/BR)	25	25	25	25	100%
aluno 6 (M)	25	25	25	25	100%
aluna 7 (FM)	25	25	25	15	90%
aluna 8 (FM/DA)	25	25	25	25	100%
aluna 9 (FM/DA)	Faltou	Faltou	Faltou	25	—
aluno 10 (M)	25	25	25	15	90%
aluna 11 (FM/DA)	Faltou	Faltou	Faltou	25	—
aluno 12 (M)	25	25	25	15	90%
aluno 13 (M/DA)	25	25	25	25	90%
aluno 14 (M/BR)	25	25	25	25	100%
aluno 15 (M)	25	25	25	25	100%
aluna 17 (FM)	25	25	25	15	90%
aluno 18 (M)	25	25	25	25	100%
aluno 19 (M/FR)	Faltou	Faltou	Faltou	25	—
aluna 20 (FM/DA/BR)	25	25	25	25	100%

(Fonte: elaborado pelo autor)

Na aula 6, dia 20 de janeiro de 2023 foram elaborados os trabalhos em grupo. Serviram de treino da escrita, organização de dados e, mais tarde, na apresentação, da oralidade para os alunos. Como é visível na grelha acima, a avaliação foi feita seguindo critérios pré-estabelecidos numa rubrica de avaliação (anexo 7). Apenas $\frac{1}{4}$ da classificação final dos alunos dependeu do trabalho final entregue. Nos critérios “cidadania e participação” foi avaliada a postura e participação em sala de aula e capacidade de trabalho colaborativo de cada membro dos grupos e no critério “informação e comunicação” a participação ativa e equilibrada na realização do trabalho em grupo por cada membro.

Na sua maioria os alunos obtiveram resultados bastante positivos, o que permite concluir que perceberam não só o que foi proposto, mas também foram capazes de ligar os conteúdos abordados relativos ao tema da Educação para os Riscos com o Português.

Quanto ao objetivo “trabalhar colaborativamente” é importante lembrar que os alunos tiveram liberdade para se organizarem dentro dos grupos, sendo o papel do professor de supervisionar e auxiliar se necessário. Como se verifica nos critérios “cidadania e participação” e “informação e comunicação” todos os alunos obtiveram o nível máximo pois mostraram interesse e empenho na realização das tarefas propostas, pedindo ajuda às professoras e aos colegas sempre que sentiram essa necessidade, mas

mantendo autonomia na realização das tarefas. Observou-se vários alunos a oferecer auxílio aos colegas de grupo e de outros grupos e a comunicar com entre si sobre o que faltava fazer no trabalho, auxiliando-se uns aos outros na sua execução. Conclui-se que mostraram respeito pelos colegas, capacidade de comunicação e entreajuda e perceber o que se pretendia realizar na construção dos cartazes.

Na apresentação dos trabalhos em grupo, no dia 24 de janeiro de 2023, em um grupo todos os membros que conseguiram participaram, mesmo que uns mais e com mais facilidade e “à vontade” que outros colegas, evidenciando um esforço em realizar a tarefa por parte dos alunos que apresentavam mais dificuldades no domínio da oralidade. Noutro grupo optaram por eleger um porta-voz. Assim, de modo a diferenciar estes, como alguns alunos de um grupo não quiseram falar na apresentação foi-lhes atribuído o nível 15 no critério “apresentação”. Foi atribuído o nível 25 aos alunos 1 (M/DA/ EC), 8 (FM/DA), 9 (FM/DA), 11 (FM/DA), 13 (M/DA) e 20 (FM/DA/BR) apesar de também não falarem, pois, sendo alunos com dificuldades de aprendizagem, não conseguiam escrever ou ler a partir das folhas de auxílio à apresentação como os colegas de grupo.

Tentou-se durante o período de treino da mesma propor que falassem, mas chegou-se à conclusão que não era adequado tendo em mente as suas capacidades e para evitar causar mais frustração nestes alunos. A mesma linha de pensamento foi seguida com o aluno 19 (M/FR) que como não falava português não conseguiu falar durante a apresentação, mas obteve o nível 25.

Tabela 14 - Aula 7 (24 de janeiro de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluno 1 (M/DA/EC)	6	5	55% (ficha adaptada)
aluna 2 (FM)	10	2	83%
aluno 3 (M)	10	2	83%
aluno 5 (M/BR)	12	0	100%
aluno 6 (M)	12	0	100%
aluna 7 (FM)	10	2	83%
aluna 8 (FM/DA)	6	5	55% (ficha adaptada)
aluna 9 (FM/DA)	11	1	92%
aluno 10 (M)	12	0	100%
aluna 11 (FM/DA)	9	2	82%
aluno 12 (M)	12	0	100%
aluno 13 (M/DA)	12	0	100%
aluno 14 (M/BR)	9	3	75%
aluno 15 (M)	7	5	58%
aluna 17 (FM)	9	3	75%
aluno 18 (M)	12	0	100%
aluno 19 (M/FR)	6	5	55% (ficha adaptada)
aluna 20 (FM/DA/BR)	8	3	73% (ficha adaptada)

(Fonte: elaborado pelo autor)

No final da sétima aula a turma resolveu uma **ficha “bingo”** das áreas disciplinares de Matemática, Português e Estudo do Meio, que incluía questões que a turma mostrou maior dificuldade em resolver em aulas anteriores. Tinha como objetivos o reforço do treino por parte dos alunos deste tipo de questões e estabilização de saberes. Permitiu ainda compreender se houve, por parte da turma, uma correção de ideias erradas e estabilização de conhecimentos após a correção das fichas de trabalho que continham estas questões ou similares, ou seja, se estes perceberam a correção feita destes conteúdos.

Foi realizada por 18 alunos e 10 (incluindo o aluno francês e 3 que exibiam dificuldades de aprendizagem – realizaram fichas adaptadas) fizeram “bingo”, ou seja, resolveram corretamente pelo menos um exercício de cada área disciplinar e 7 “completaram o cartão”, isto é, resolveram corretamente todos os exercícios propostos. A ficha mostrou-se adaptada considerando a idade e capacidades dos alunos e o tempo para a realizar.

Tabela 15 - Aula 8 (24 de janeiro de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluno 1 (M/DA/EC)	6	20 (não fez)	26% (ficha adaptada)
aluna 2 (FM)	28	0	100%
aluno 3 (M)	27	1	96%
aluno 5 (M/BR)	28	0	100%
aluno 6 (M)	20	8	71%
aluna 7 (FM)	28	0	100%
aluna 8 (FM/DA)	22	4	85% (ficha adaptada)
aluna 9 (FM/DA)	22	6	79%
aluno 10 (M)	27	1	96%
aluna 11 (FM/DA)	21	7	75%
aluno 12 (M)	28	0	100%
aluno 13 (M/DA)	21	7	75%
aluno 14 (M/BR)	23	5	82%
aluno 15 (M)	24	4	86%
aluna 17 (FM)	26	2	93%
aluno 18 (M)	27	1	96%
aluno 19 (M/FR)	6	22 (não fez)	21% (ficha adaptada)
aluna 20 (FM/DA/BR)	21	5	81% (ficha adaptada)

(Fonte: elaborado pelo autor)

A **ficha de trabalho síntese** sobre os eventos de risco trabalhados, os profissionais e instituições que intervêm, mostrou-se adequada (considerando a idade e capacidades dos alunos e o tempo de aula). Cumpriu o seu objetivo de estabilização de ideias por parte dos alunos e, da parte da estagiária, compreender se estes estabilizaram os temas tratados durante a intervenção. Foi criada tendo em conta tarefas propostas em aulas anteriores. Realizaram-na 18 alunos (incluindo o aluno francês e 3 que exibiam dificuldades de aprendizagem – realizaram fichas adaptadas), 17 destes identificaram sem erros todos os membros da Proteção Civil representados (atividade 1 da aula 6), dois eventos de risco (n= 16),

o número nacional de urgência (112) (atividade 1 da aula 3) (n= 16), completaram corretamente a linha de tempo com as causas e como agir no caso de um incêndio florestal (similar à construída em grupo na atividade 3 da aula 3) (n= 9), identificaram corretamente como verdadeiras ou falsas todas as afirmações sobre terremotos (atividade 1 da aula 5) (n= 16), pelo menos um cuidado a ter para evitar que um incêndio residencial ocorra (atividade 2 da aula 3) (n= 16), profissionais chamados no caso de um incêndio (n= 13), os três passos a cumprir no caso de um terremoto (atividade 1 da aula 5) (n= 14). Nomearam um profissional que pode ser chamado no caso de um terremoto 11 dos 14 alunos que fizeram esta questão (não foi incluída nas fichas adaptadas).

Conclui-se que estes objetivos de intervenção foram alcançados pois comparando os saberes que os alunos tinham na aula diagnóstica com os resultados das fichas de trabalho suprarreferidos e a **construção de cartazes** (aula 6) é notória a sua evolução, isto é, adquiriram novas aprendizagens. A construção dos cartazes foi usada para avaliar se conseguiam recordar e usar os conhecimentos sobre prevenção e como agir no caso de incêndios residenciais e terremotos dias depois das aulas em que foram trabalhados (3 e 5 respectivamente). Como construíram e apresentaram os cartazes dentro do prazo previsto, com correção científica e sem exibir muitas dificuldades, notou-se que para além de os adquirirem e perceberem nas aulas em que foram trabalhados, estabilizaram estes saberes.

Em suma, e como já foi aludido, as atividades da aula 3 sobre prevenção de incêndios florestais e residenciais estiveram ligadas ao objetivo de intervenção “fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que (os alunos) assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico” e a turma alcançou este objetivo, considerando o sucesso geral na resolução da ficha proposta na aula 8, as frases criadas pelos alunos no final da aula 3 e os cartazes com informações de segurança construídos (aula 6) e apresentados (ligados aos objetivos de intervenção “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança”). Como os alunos conseguiram recordar estes saberes dias depois da aula em que foram tratados, sintetizar e partilharem-nos com outra turma da escola conclui-se que os estabilizaram.

A atividade do Plano de Emergência da escola (aula 5) tinha como objetivo relembrar os alunos dos procedimentos específicos ao plano, que estes já tinham esquecido de modo a os ajudar a “dominar medidas e comportamentos de segurança”. Os alunos atingiram este objetivo de intervenção, pois após a revisão souberam sintetizar algumas informações importantes sobre a forma de uma lista que escreveram nos cadernos na mesma aula.

4.2. Apresentação, análise e interpretação de dados no 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Semelhante ao 1.º CEB, em cada secção existe: a) uma síntese descritiva dos dados acompanhada de um esquema das atividades realizadas em relação às áreas de conteúdo/áreas curriculares presentes nas mesmas, de modo a contextualizar a análise e a interpretação que serão realizadas posteriormente; b) a interpretação das práticas analisadas considerando os objetivos de intervenção; e c) a análise e interpretação pormenorizadas de duas atividades pois seria impossível fazer uma análise pormenorizada de todas as práticas, dada a natureza deste documento e a alta quantidade de atividades realizadas.

Áreas disciplinares e domínios trabalhados no 1.º CEB:

(com base nas Aprendizagens Essenciais, Planificações Anuais da escola, no Referencial de Educação para os Riscos e Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória)

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

COMPREENSÃO HISTÓRICA:

- Localização espacial e temporal;
- Contextualização.

INTERPRETAÇÃO E TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO:

- Pesquisa;
- Problematização.

COMUNICAÇÃO EM HISTÓRIA:

- Correção linguística;
- Terminologia específica.

MOBILIZAÇÃO DOS SABERES PARA A CIDADANIA

- Respeito pelo outro;
- Cria consensos e colabora com os restantes elementos da aula.

PORTUGUÊS

ORALIDADE

LEITURA

ESCRITA

EDUCAÇÃO LITERÁRIA

GRAMÁTICA

Tabela 16 – Atividades planejadas para a PES-II (2.º CEB), ressaltando os domínios trabalhados nas mesmas.

Idade dos alunos: Estruturado para alunos do 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico		Nº de Alunos: 13		Datas: 17/04/2023 até 03/05/2023	
Tema: Como Abordar a Educação para os Riscos no 2.º Ciclo do Ensino Básico			Objetivo geral: Conhecer causas, como agir e prevenir diferentes eventos de risco.		
		Aprendizagens a adquirir & Objetivos específicos	Estratégias	Recursos	Avaliação
23/03/2023****	AULA DIAGNÓSTICA	<p>OBJETIVOS (perceber se o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - Identificar diferentes agentes de Proteção Civil e distinguir as situações em que intervêm. (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 23). - Identificar comportamentos de risco para a segurança individual e coletiva, propondo medidas de prevenção e proteção adequadas. 	<p>AULA DIAGNÓSTICA (AULA DE APOIO)</p> <p>ATIVIDADE 1 – FICHA DIAGNÓSTICA (50') </p> <p>1.1. Resolução de uma ficha de trabalho diagnóstica, individualmente, sobre as ideias prévias dos alunos relativamente a alguns membros da Proteção Civil e suas funções e eventos de risco a trabalhar em aulas futuras.</p> <p>1.2. Momento de partilha, em grande grupo**, das ideias prévias dos alunos sobre Riscos e medidas de segurança.</p>	Ficha diagnóstica.	Avaliação diagnóstica, por observação das respostas dos alunos.
17/04/2023****	AULA 1	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - “Saber que os incêndios florestais podem ser provocados pelo Homem ou ter origem natural; - Saber que existem impactes ambientais resultantes dos incêndios florestais; - Saber alguns dos malefícios que os incêndios florestais provocam nas pessoas e nos animais (morte, ferimentos, queimaduras, entre outros); - Saber que os incêndios florestais provocam prejuízos nos bens e meios de comunicação (destruição de casas, entre outros); - Saber quais as regras de segurança quando se reside junto a uma área florestal; - Agir/cumprir as orientações, em caso de incêndio florestal.” (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 30) 	<p>ATIVIDADE 1 – BRAINSTORMING (50') </p> <p>Momento de partilha, em grande grupo**, das ideias dos alunos sobre Riscos. Análise de imagens, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>1.1. Introdução do conceito de “risco”.</p> <p>1.2. Classificação, em grande grupo**, de vários eventos de risco como “naturais”, “tecnológicos” ou “mistos”.</p> <p>ATIVIDADE 2 – O QUE SÃO INCÊNDIOS FLORESTAIS (50') </p> <p>Visualização e exploração de um vídeo sobre prevenção de incêndios florestais em grande grupo** com o auxílio da plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>2.1. Introdução do conceito de “prevenção”.</p> <p>2.2. Construção de uma linha de tempo em grande grupo**, no quadro branco com causas e consequências dos incêndios florestais.</p> <p>2.3. Resolução de uma ficha de trabalho***, individualmente, para estabilização dos temas debatidos anteriormente.</p>	<p>Projetor, computador e plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>Ilustrações de eventos de risco</p> <p>Plataforma <i>Edpuzzle</i></p> <p>Quadro branco e cartões.</p> <p>Ficha de trabalho.</p>	Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos na ficha.

19/04/2023****	AULA 2	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respeitar a vez do outro de falar; - Ler integralmente textos literários de natureza narrativa e lírica (poema); - Adquirir noções elementares sobre poemas; - Interpretar o texto em função do género literário (Ministério da Educação, 2018d, p. 9) 	<p>PORTUGUÊS (EDUCAÇÃO LITERÁRIA – TEXTO POÉTICO)</p> <p>ATIVIDADE 1 – TEXTO POÉTICO (50') </p> <p>1.1. Visualização e análise, em grande grupo**, de um vídeo introdutivo.</p> <p>a. Definição de sujeito poético e de rima, verso e estrofe.</p> <p>1.2. Leitura e análise em grande grupo** do poema “Os medos” de Maria Teresa Maia Gonzalez. Identificação de características do texto poético.</p> <p>1.3. Construção em grande grupo** de uma nuvem de ideias sobre o medo em associação aos eventos de risco.</p> <p>ATIVIDADE 2 – OPINIÃO VS. FACTO (50') </p> <p>2.1. Audição em grande grupo** de um texto informativo sobre tsunamis.</p> <p>2.2. Conceitos de “opinião” vs. “factos” (a retomar na aula seguinte – texto de opinião). Identificação de ambos no texto.</p> <p>2.3. Aplicação de um <i>Kahoot</i> para estabilização dos conteúdos.</p>	<p>Manual escolar, caderno diário, quadro branco, projetor e computador.</p> <p>Projetor, colunas, computador e plataforma <i>Kahoot</i>.</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>
21/04/2023****	AULA 3	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Planificar a escrita por meio do registo de ideias e da sua hierarquização; - Escrever com respeito pelas regras de ortografia e de pontuação; - Aperfeiçoar o texto depois de redigido; - Escrever textos em que se defenda uma posição com argumentos e conclusão coerentes, individualmente ou após discussão de diferentes pontos de vista.” (Ministério da Educação, 2018d, pp. 10 e 11); - Identificar as causas gerais da crise do século XIV (peste, fome e guerra); - Fazer reflexões críticas sobre as suas ideias; - Partilhar e debater ideias com os colegas; - Respeitar a vez do outro de falar. 	<p>HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL EM ARTICULAÇÃO COM PORTUGUÊS (ESCRITA – TEXTO DE OPINIÃO)</p> <p>ATIVIDADE 1 – RISCOS NA HISTÓRIA (50') </p> <p>1.1. Introdução à crise do século XVI – fome, pestes e guerra.</p> <p>a. Construção de uma nuvem de ideias com as previsões dos alunos.</p> <p>b. Pesquisa autónoma, a pares**, sobre o tema.</p> <p>c. Visualização e análise, em grande grupo**, de um vídeo didático.</p> <p>1.2. Exercício de empatia histórica em grande grupo** sobre as suas consequências – revoltas dos camponeses e perseguição dos judeus.</p> <p>a. Visualização e análise, em grande grupo**, de um vídeo didático.</p> <p>ATIVIDADE 2 – “É UM RISCO?” (50') </p> <p>2.1. Escrita individual de um texto simples sobre a sua posição em relação à questão “A peste/guerra/fome é um evento de risco? Porquê? Que consequências pode trazer para as populações?”.</p> <p>NOTA: Marcação de trabalhos para casa para apoiar a introdução à aula 4 – tarefa lúdica criada com o auxílio da plataforma <i>Wordwall</i>.</p>	<p>Projetor, computador e plataforma <i>Mentimeter</i>.</p> <p>Folha de linhas.</p> <p>Tarefa para casa (plataforma <i>Wordwall</i>)</p>	<p>Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.</p>

26/04/2023****	AULA 4	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o conceito de terramoto; - “Identificar situações de emergência; - Compreender as obrigações individuais face a uma situação de emergência; - Saber contactar o 112; - Identificar diferentes agentes de Proteção Civil (Bombeiros, Forças de Segurança, Forças Armadas, Autoridade Marítima, INEM, etc.); - Distinguir as situações em que intervêm.” (Saúde <i>et al.</i>, 2015, p. 23). 	<p>ATIVIDADE 1 – O QUE É UM TERRAMOTO? (40') </p> <p>Momento de partilha de ideias, em grande grupo**, sobre terremotos introduzido pela tarefa proposta de resolver em casa, na aula anterior.</p> <p>ATIVIDADE 2 – PLANO DE EMERGÊNCIA (30') </p> <p>Revisão em grande grupo** do Plano de Emergência da escola, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>ATIVIDADE 3 – O QUE É A PROTEÇÃO CIVIL? (30') </p> <p>Visualização e análise, em grande grupo**, de um vídeo sobre a Proteção Civil, com o auxílio da plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>Sorteio dos grupos para os trabalhos a realizar na aulas seguintes, com o auxílio da plataforma <i>Wordwall</i>.</p>	<p>Projetor e computador.</p> <p>Quadro branco e plataforma <i>Canva</i></p> <p>Plataforma <i>Edpuzzle</i>.</p> <p>Plataforma <i>Wordwall</i>.</p>	Avaliação formativa, por observação direta* e das respostas dos alunos.
27/04/2023****	AULA 5	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recordar noções elementares sobre textos publicitários; - Pesquisar, avaliar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, transformando-a em conhecimento; - Compreender os conceitos trabalhados; - Conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados. 	<p>PORTUGUÊS (ESCRITA – TEXTO PUBLICITÁRIO)</p> <p>ATIVIDADE 1 – TEXTO PUBLICITÁRIO (20') </p> <p>Revisão das características do texto publicitário, em grande grupo**.</p> <p>ATIVIDADE 2 – TRABALHOS EM GRUPO (80') </p> <p>Elaboração de trabalhos em grupos**, seguindo a estrutura de um texto publicitário, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p>	Computadores da sala de TIC, plataforma <i>Canva</i> .	Avaliação formativa, por observação direta* e das
28/04/2023****	AULA 6	<p>OBJETIVOS (o aluno é capaz de):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recordar noções elementares sobre textos publicitários; - Compreender os conceitos trabalhados; - Pesquisar, avaliar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, transformando-a em conhecimento; - Conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados. 	<p>ATIVIDADE 1 – TRABALHOS EM GRUPO (100') </p> <p>Finalização dos trabalhos em grupo**, seguindo a estrutura de um texto publicitário, com o auxílio da plataforma <i>Canva</i>.</p> <p>1.1. Treino das apresentações.</p>	Computadores da biblioteca, plataforma <i>Canva</i> .	Avaliação formativa, por observação direta*

03/05/2023****	AULA 7	OBJETIVOS (o aluno é capaz de): - Expressar de forma clara as suas ideias; - Respeitar a vez do outro de falar; - Compreender os conceitos trabalhados; - Conseguir sintetizar de forma clara e coesa os conceitos trabalhados.	PORTUGUÊS (ORALIDADE) ATIVIDADE 1 – APRESENTAÇÕES (50')  1.1. Treino das apresentações. 1.2. Apresentação dos trabalhos na biblioteca da escola. 1.3. Exercício de metacognição. ATIVIDADE 2 – FICHA DE “BINGO” (50')  2.1. Resolução individual de uma ficha de trabalho*** lúdica, com várias questões que foram trabalhadas ao longo das sessões para lembrar e avaliar a estabilização de conhecimentos. 2.2. Avaliação das tarefas propostas nas aulas, em grande grupo**.	Computador e projetor da biblioteca. Ficha de trabalho lúdica.	Avaliação formativa, por observação direta*.
<p>Observações: *As observações diretas foram feitas nos momentos de partilha com auxílio a uma grelha de observação e avaliação.</p> <p>**As estratégias inseridas neste Desenho de Projeto focaram-se no ensino colaborativo, uma vez que possibilita uma grande variedade de momentos de aprendizagem para todos os alunos, daí a escolha por executar muitas das tarefas em grande e pequeno grupo.</p> <p>***A turma apresentava um aluno de Necessidades Educativas (NE), para o qual foram criadas tarefas díspares das propostas ao resto da turma, adaptadas às suas capacidades e necessidades. Para além deste aluno, a turma tinha dois com medidas seletivas (dificuldades de aprendizagem na escrita, leitura e interpretação) e uma aluna com medidas adicionais (dificuldades na escrita e leitura). Para estes três alunos a avaliação foi igual às dos colegas, mas as estratégias de resolução das tarefas seguiu parâmetros diferentes (alunos de medidas seletivas: realizar as atividades com uma professora de apoio; aluna de medidas adicionais: leitura para iniciados e mais tempo para realizar as atividades com uma professora de apoio). Tinha ainda uma aluna que não estava sinalizada, mas apresentou muitas dificuldades na escrita, leitura, oralidade e interpretação. Assim, foram também criadas versões adaptadas das fichas de trabalho. As atividades foram idealizadas tendo em mente as Aprendizagens Essenciais e as Planificações Anuais da escola. Algumas destas tarefas foram implementadas, de forma adaptada, na Prática de Ensino Supervisionada I (PES-I), no 2.º ano de escolaridade.</p> <p>****Dia projetado de ocorrer as intervenções aquando do processo de planificação. Algumas datas não são compatíveis com as datas das intervenções na síntese seguinte pois sofreram alterações devido às greves de funcionários e de professores da escola onde ocorreram as intervenções.</p>					

(Fonte: Elaborado pelo autor)

4.2.1. Aula diagnóstica

No dia 23 de março de 2023 decorreu a aula diagnóstica no 2.º CEB, no final do 2.º período escolar, uma vez que a aula 1 da intervenção estava agendada para o início do 3.º período escolar. Iniciou com a resolução de uma ficha de trabalho diagnóstica, individualmente, para ver quais as ideias prévias dos alunos sobre alguns membros da Proteção Civil e respetivas funções e eventos de risco a trabalhar em aulas futuras, seguida de um momento de partilha em grande grupo.

A ficha diagnóstica (anexo 16) foi adequada (tendo em conta a idade e capacidades dos alunos) e cumpriu os seus objetivos (suprarreferidos na tabela 16). Permitiu perceber que 10 dos 10 alunos que realizaram a ficha conseguiram identificar todos os eventos de risco descritos, 8 o número nacional de emergência (112) e 9 pelo menos um profissional que atua no caso de um incêndio. Classificaram corretamente todas ou 8 das 9 ações de prevenção e de como agir no caso de um incêndio ou terramoto 6 alunos. Contudo, 4 alunos responderam “Verdadeiro” a “No caso de um terramoto devo ficar perto de árvores”, um destes tendo dado a mesma resposta no momento de partilha. Ao contrário de na PES-I estes alunos sabiam da possibilidade de ocorrerem terremotos em Portugal pois falaram deste tema na disciplina de HGP. Criaram frases coerentes sobre um dos eventos de risco 7 alunos.

O caráter escrito desta ficha permitiu ainda verificar mais uma vez as dificuldades de escrita e de interpretação que vários alunos da turma apresentavam. Entre os quais, uma aluna escreveu um texto narrativo começando por “Era uma vez” em vez da frase pedida. Outro escreveu “Hoje, em Braga, houve um terramoto de classe 3 e 27 hm² de tamanho”, mostrando que tinha alguns conhecimentos, ainda que não estabilizados, sobre a escala de Richter. Esta foi abordada de forma breve nas aulas da intervenção, como aconteceu no PES-I. Por fim, notou-se várias vezes que uma aluna, apesar de não ter sido sinalizada, ocultava sílabas e letras quando escrevia e por isso foram-lhe dadas fichas adaptadas com tarefas de formação de palavras e frases. Na ficha diagnóstica, escreveu “*Nao deixae o alco chegar no fogo*” pretendendo, muito provavelmente, dizer “Não deixar o álcool chegar ao fogo”. Isto demonstrou a sua dificuldade na escrita, mas também na verbalização dos seus saberes pois esta, possivelmente, queria referir o facto de que o álcool é inflamável e, por isso, deve-se ter cuidado em não deixar as chamas o alcançar, mas não o conseguiu escrever corretamente.

Com o momento de partilha em grande grupo, após a resposta dos alunos a algumas questões simples, foi possível perceber que estes tinham alguns saberes prévios relativamente ao tema.

“Em alguns casos estes saberes originavam de vivências pessoais (uma aluna disse que teve um incêndio em casa e que aprendeu que não deve colocar água numa panela com óleo a arder pois quando o fizeram a situação piorou). Outros alunos dominavam e tinham estabilizados alguns conhecimentos do tema pois tiveram aulas sobre o mesmo no ano anterior. Alguns dos alunos de nacionalidade brasileira não conheciam

seguida, construiu-se uma linha de tempo em grande grupo, no quadro branco com **causas e consequências dos incêndios florestais** (ligado aos objetivos de intervenção “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico”).

Por último, 10 dos 11 alunos presentes resolveram uma ficha de trabalho para estabilização dos temas debatidos (tabela 18). De notar que as aulas iniciaram com uma introdução do tema, com o objetivo de incitar curiosidade e interesse nos alunos relativamente ao mesmo. De forma geral, os alunos mostraram entusiasmo em participar nas atividades de grupo, apesar de o terem feito de forma desordenada (registado na grelha de observação e avaliação).

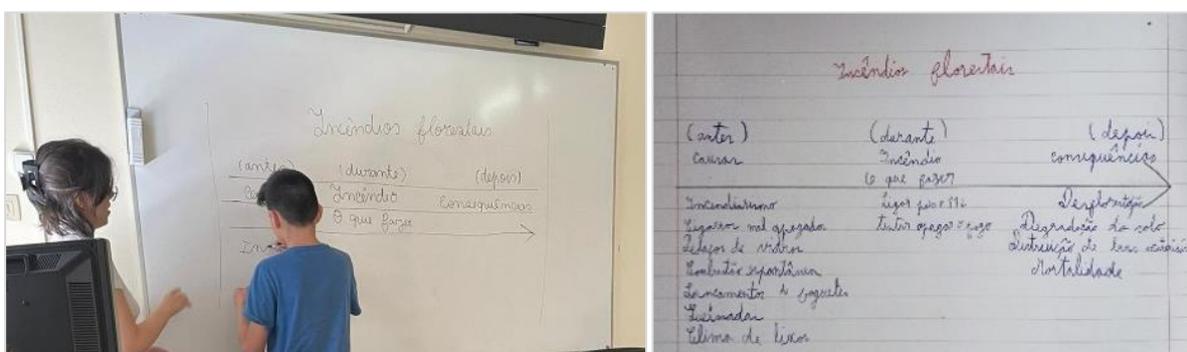


Figura 18 - Atividade 2 da aula 1: Construção de uma linha de tempo (Fonte: do autor)

A aula 2, de Português (educação literária: texto poético) em articulação com a Educação para os Riscos, realizou-se no dia 19 de abril de 2023 e iniciou com a visualização e análise, em grande grupo, de um vídeo introdutivo sobre as características do texto poético, com o auxílio da plataforma *Edpuzzle*. Esta plataforma permitiu aos alunos responder a questões sobre o conteúdo do vídeo para estabilização de ideias (definição de sujeito poético, rima, verso e estrofe).

De seguida, fez-se a leitura e análise em grande grupo do poema “Os medos” de Maria Teresa Maia Gonzalez e a identificação de características do texto poético no mesmo. A partir deste, construiu-se em grande grupo uma nuvem de ideias sobre o medo em associação aos eventos de risco (figura 19) onde os alunos partilharam as suas preocupações com o bem estar e segurança dos familiares e amigos em situações de risco e catástrofes (uma aluna de nacionalidade brasileira falou da segurança dos amigos no massacre que ocorreu numa escola em São Paulo⁵, sua cidade nativa). Fez-se a audição em grande grupo de um texto sobre *tsunamis* que permitiu a revisão dos conceitos de “opinião” vs. “factos”

⁵ “Aluno de 13 anos mata professora à facada em São Paulo” (ver notícia em: <https://www.dn.pt/internacional/aluno-de-13-anos-mata-professora-a-facada-em-sao-paulo-16080811.html>). Para contexto, segundo a CNN Brasil, o “Brasil teve ao menos 16 ataques em escolas nos últimos 20 anos” (ver notícia em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-teve-ao-menos-16-ataques-em-escolas-nos-ultimos-20-anos-relembre-casos/>)

(importantes para a aula seguinte: os alunos escreveram um texto de opinião) e a identificação de ambos no texto. Por fim, aplicou-se um *Kahoot* para consolidação dos conteúdos (figura 20).

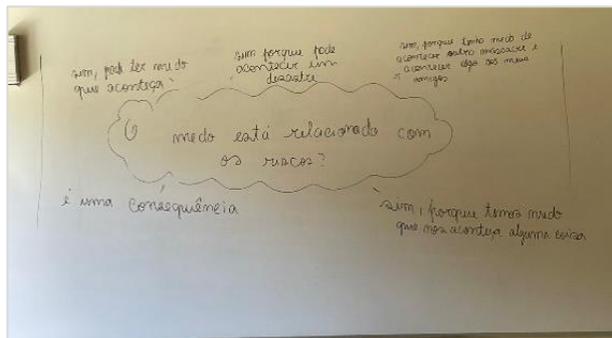


Figura 19 - Construção de uma nuvem de ideias (Fonte: do autor)



Figura 20 - Aplicação de um Kahoot (Fonte: do autor)

A aula 3 realizou-se na sexta-feira dia 21 de abril de 2023. Foi uma aula de História Geografia de Portugal (HGP) em articulação com Português (escrita: texto de opinião) e a Educação para os Riscos. Devido ao atraso na leção dos conteúdos programados, causado, em parte, pelas greves de professores e funcionários na escola, foi relevante fazer uma abordagem de conteúdos anteriores (estrutura da sociedade medieval) que os alunos precisavam dominar para perceberem mais facilmente os conteúdos desta aula. Após este momento, foi criada pelos alunos, com o auxílio da plataforma *Mentimeter*, uma nuvem de ideias onde estes tentaram prever os conteúdos a trabalhar a partir do tema da aula, projetado no quadro: “Introdução à crise do século XIV – um período de pestes, fome e guerra”. De seguida, foi proposto à turma um breve trabalho de pesquisa, no manual escolar e telemóveis, a pares, para identificarem os nomes de algumas guerras e pestes da época, e conteúdos que achassem relevantes, confirmando ou não as suas previsões (figura 21 e anexo 20). Este estava ligado ao objetivo de intervenção “trabalhar colaborativamente”.

Durante a segunda parte da aula, visualizou-se e analisou-se um vídeo introdutório e explicativo sobre a crise do século XIV, com o objetivo de confirmar ou completar as ideias e conclusões que os alunos alcançaram na primeira atividade.

“Como a aula iniciou com cerca de 30 minutos de atraso, devido a imprevistos, nomeadamente, um aluno que caiu e se magoou no intervalo e um momento de partilha de informações entre os professores, a limitação do período de tempo restante para a aula impossibilitou uma análise mais aprofundada das respostas e ideias prévias dos alunos na primeira atividade e dos vídeos e documentos usados, como tinha sido planejado, sendo feita uma abordagem mais superficial. Também se optou por não aprofundar a Peste Negra (sintomas, origem, entre outros) sendo apenas trabalhadas as suas causas e consequências.” (diário de campo, 21 de abril de 2023).

Realizou-se o exercício de empatia histórica onde foi proposto aos alunos se imaginarem como membros do povo naquela época e como reagiriam a esta crise (anexo 21). Semelhante à primeira

atividade, no fim deste exercício visualizou-se e analisou-se um vídeo informativo para confirmar se as conclusões a que os alunos chegaram coincidiam com os factos.

Por fim, foi proposta a escrita de um texto da opinião onde os alunos tentaram responder à questão “A peste/guerra/fome é um evento de risco? Porquê? Que consequências pode trazer para as populações?” através da escrita individual de um texto de opinião simples sobre a sua posição. Marcou-se ainda uma tarefa para casa criada com a plataforma *Wordwall* para apoiar a introdução à aula 4.



Figura 21 - Pesquisa autónoma sobre o tema (Fonte: do autor)

Na segunda-feira dia 24 de abril de 2023, ocorreu a greve de funcionários e por isso a escola encontrou-se fechada o que impossibilitou a realização da aula. Assim, como não houve aula na segunda-feira, na quarta-feira, dia 26 de abril de 2023, ocorreu a quarta aula do projeto de intervenção.

“Nesta aula esteve presente um novo aluno São-Tomense. Concluiu-se que seria avaliado na realização e apresentação dos trabalhos em grupo e na ficha final de avaliação formativa do projeto que realizou a par com um colega pois, como não esteve presente nas aulas em que foram lecionadas as características do texto poético e a crise do século XIV, não tinha conhecimentos suficientes para realizar a ficha sozinho. A aula iniciou com 30 minutos de atraso devido a problemas técnicos por isso as atividades foram feitas de forma oral para adaptar ao tempo restante da aula e se realizarem todas pois eram essenciais para os trabalhos em grupo que os alunos realizaram nas aulas seguintes.” (diário de campo, 26 de abril de 2023)

A aula iniciou com a correção dos trabalhos para casa que permitiu uma ligação à primeira atividade sobre os terremotos. Realizou-se, em grande grupo, um momento de partilha no qual os alunos debateram as causas, consequências e formas de agir durante um terremoto, orientado por questões de incitação ao pensamento colocadas pela estagiária. Foi ainda visualizado e analisado um vídeo/simulação de um terremoto que permitiu aos alunos pensar sobre que pequenas ações podiam fazer em casa para ser mais segura no caso de ocorrer um terremoto (fixar os armários as paredes, mover os objetos mais pesados para prateleiras mais baixas, entre outras).

Foi revisto o plano de emergência da escola a partir da observação e análise das plantas da escola pois observou-se na aula diagnóstica que muitos alunos não o conheciam. Esta prática estava ligada aos objetivos de intervenção “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários

eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico”.

Por fim, com o auxílio da plataforma *Edpuzzle*, realizou-se a visualização e análise de um vídeo sobre a Proteção Civil (figura 22), como forma de conclusão deste tema. Fez-se ainda o sorteio dos grupos de trabalho, realizados nas aulas seguintes, com o auxílio da plataforma *Wordwall* (figura 23).

“Assim, ao longo das aulas os alunos trabalharam algumas formas de prevenção, causas, como agir e consequências de incêndios florestais e residenciais (abordados na aula 1); tsunamis, catástrofes variadas e massacres em associação com o medo (abordados na aula 2); guerra, fomes, pestes/epidemias (debatidos na aula 3); segurança antes e durante um terramoto assim como as suas causas e consequências (tratados na aula 4); e, por fim, quais os agentes que são chamados para auxiliar a população e as vítimas nestes eventos.” (diário de campo, 26 de abril de 2023)

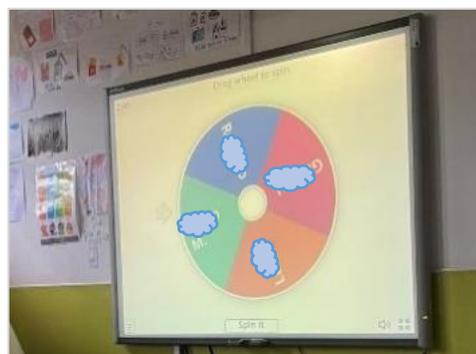


Figura 22 – Análise de um vídeo sobre a Proteção Civil (Fonte: do autor) **Figura 23** - Sorteio dos grupos (Fonte: do autor)

Na aula 5, no dia 27 de abril de 2023, os alunos foram divididos em grupos para a criação dos seus trabalhos em grupo finais com o auxílio da plataforma *Canva* que terminaram na aula 6 (dia 28 de abril de 2023). Na sétima e última aula, no dia 3 de maio de 2023, fez-se a divulgação dos mesmos a uma outra turma do 5.º ano da escola na biblioteca, após um breve treino e foi resolvida e corrigida uma ficha de trabalho com questões relativas a conteúdos abordados ao longo da intervenção neste ciclo. Esta tinha uma vertente mais lúdica sendo um jogo “bingo” com questões nas quais a turma mostrou mais dificuldade para avaliação da evolução dos conhecimentos adquiridos pelos alunos.

4.2.3. Outros materiais e estratégias relativos à PES-II (2.º CEB)

PLANIFICAÇÃO - Ano letivo 2022/2023

ACS - Adaptações Curriculares Significativas - Operacionalização do Programa Educativo Individual

(alínea *b*) do n.º 2 do artigo 10.º do D.L. 54/2018 de 6 de julho)

Tabela 17 - Planificação com Adaptações Curriculares Significativas (Programa Educativo Individual do aluno 3)

Estruturado para o aluno de Necessidades Educativas ⁶		Nº de Alunos: 1	Data: 19/04/2023	
Tema: Educação para os Riscos		Objetivo geral: Socialização com as pessoas presentes e realização das tarefas.		
ORGANIZADOR Tema/Domínio	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS ⁷ CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES <i>(Tendo por base as áreas de competências definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, de acordo com os interesses, potencialidades, expectativas e necessidades do aluno, assim como expectativas da família, conforme identificado no Relatório Técnico-Pedagógico.)</i> <i>O aluno deve ser capaz de:</i>	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS <i>Exemplos de ações a desenvolver na disciplina ou área:</i>	DESCRITORES DO PERFIL DO ALUNO	ADAPTAÇÕES AO PROCESSO DE AVALIAÇÃO ⁸ <i>(artigo 28.º do D.L. 54/2018)</i>
- Educação para os Riscos em articulação com o Português.	- Interagir com os colegas e o professor; - Copiar letras/pequenas palavras; - Associar imagens a palavras; - Desenvolver o interesse por diferentes atividades.	- Pequenas tarefas individuais de grafismos, pintura, recorte, colagem e associação de palavras com figuras (30 a 45 minutos).	Criativo, comunicador e participativo.	- Execução das tarefas; - Empenho e interesse.

(Fonte: elaborado pelo autor com o auxílio do professor cooperante e a professora de Necessidades Educativas)

⁶ Aluno ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, artigo 10 (medidas adicionais), com adaptações curriculares significativas. O aluno tinha autismo, era não verbal e encontrava-se a desenvolver a motricidade.

⁷ Áreas e disciplinas desenhadas especificamente para o aluno.

⁸ Critérios específicos de avaliação definidos no respetivo Programa Educativo Individual.

4.2.3.1. Síntese descritiva da atividade realizada

A turma continha um aluno ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, artigo 10 (medidas adicionais), com adaptações curriculares significativas. O aluno tinha autismo, era não verbal e encontrava-se a desenvolver a motricidade e a socialização. Assim, este participava apenas em algumas aulas práticas como Educação Musical e Natação e nas de Português para trabalhar a socialização e tarefas simples. Quis-se que o aluno de NE assistisse a pelo menos uma aula da intervenção como forma de o integrar mais na turma. Para isso, houve uma conversa com a professora de NE sobre que tipo de tarefas podiam ser criadas. A docente sugeriu o uso de palavras simples para o aluno associar a imagens.

Este aluno encontrava-se numa sala com professores de NE e participava noutras atividades quando convidado. Assim, no âmbito do projeto de intervenção o aluno foi convidado a participar em várias das aulas planificadas, contudo, só esteve presente numa, a segunda aula, pois nos outros dias encontrava-se indisponível. O aluno era acompanhado de uma auxiliar que o ajudava na realização das tarefas pois apresentava espaços de atenção muito curtos. Foi convidado a assistir às apresentações dos colegas na biblioteca da escola, no dia 3 de maio, quarta-feira, mas a escola não tinha uma auxiliar que o acompanhasse e por isso não foi viável o aluno estar presente.

Na aula do dia 19 de abril de 2023, esteve presente e realizou uma tarefa individual temática da Educação para os Riscos, com o fogo dos incêndios e o carro dos acidentes de tráfego – eventos de risco abordados nas aulas da intervenção. Esta tarefa foi criada com a orientação da professora que acompanha o aluno de modo a garantir que era apropriada às suas capacidades (anexo 19).

A atividade foi bem sucedida, tendo o aluno alcançado todos os objetivos planificados para a mesma visto que interagiu com a auxiliar que o seguia e os colegas, estagiárias e professor presentes na sala. Conseguiu realizar os grafismos e escrever as letras/pequenas palavras propostas. Depois pintou as figuras, ainda que fora das linhas e com a ajuda da auxiliar e associou as imagens às palavras que recortou. Segundo o *feedback* recebido pela auxiliar que o seguiu e a professora de NE com a qual se teve uma conversa informal este teve interesse nas atividades propostas. O aluno só assistiu a 30/45 minutos dos 100 da aula pois mais tempo não seria viável para ele.

4.2.4. Análise de algumas atividades implementadas com base nos objetivos de intervenção e na fundamentação teórica

EXERCÍCIO DE EMPATIA HISTÓRICA: CONSTRUÇÃO DE UMA NUVEM DE IDEIAS (aula 3)

Durante ambas as intervenções houve vários momentos de partilha moderados pelos professores presentes através da colocação de questões de incitação ao pensamento. Estes momentos foram implementados com os objetivos de, seguindo uma perspetiva construtivista, colocar os alunos no centro do seu processo de ensino-aprendizagem e evitar aulas expositivas. Exemplos destes momentos no 2.º

CEB foram a construção de nuvens de ideias nas aulas 2 e 3. Na aula 2 com o objetivo de relacionar o texto analisado ao tema do projeto e criar uma oportunidade para os alunos treinarem a sua capacidade de articular as suas ideias. Na aula 3, o exercício de empatia histórica teve como objetivo levar os alunos a “se colocarem no lugar” da população daquela época e tentar perceber de uma forma mais intuitiva porque certos eventos se sucederam, novamente para evitar uma aula expositiva onde o professor debateria estes eventos e os alunos memorizavam, provavelmente, sem os compreender.

Após uma breve explicação à turma do que se pretendia e como funcionava o exercício de empatia histórica planejado, as conclusões a que chegaram foram escritas no quadro (anexo 21). Este momento da aula teve o seguinte seguimento⁹:

(estagiária): Com as guerras, a fome e a peste conseguiam trabalhar?

(aluno): Não, por causa do aumento da temperatura.

(aluno): As guerras destruíam tudo.

(estagiária): Em que é que trabalhavam?

(vários alunos): Agricultura!

(estagiária): Então se não conseguiam cultivar, havia falta de comida. Se não havia comida, o que acontecia?

(vários alunos): Fome!

(estagiária): Fome, porque havia falta de comida e a pouca que havia era cara. Então, quais dos grupos sociais que falamos no início da aula e que acham que tinham acesso a comida?

(aluno): O clero, a nobreza e o rei.

(estagiária): Então como é que vocês reagiriam, passando fome e sabendo que eles continuavam a ter uma vida boa?

(vários alunos): Uma revolução!

(...)

(estagiária): Falamos também sobre a falta de higiene. Vocês acham que eles sabiam que a causa da peste era por causa disso, como nós sabemos agora? As ciências e medicina eram evoluídas como são agora?

(aluno): Não.

(estagiária): Então, se vivessem naquela altura o que é que vocês achavam que era a causa da peste?

(aluno): Um animal estava doente, tinha alguma coisa doente?

(aluno): Fim do mundo!

⁹ (...) – supressão de uma parte da transcrição

(aluno): Era um castigo.

(...)

(estagiária): Quem castiga a humanidade?

(vários alunos): Deus!

(estagiária): Então, por exemplo se houvesse uma seca, inundações ou os eventos de risco que falamos na primeira aula, mesmo os naturais que nós agora sabemos que são naturais, eles achavam que era o quê?

(aluno): Um castigo de Deus?

(...)

(estagiária): Lembram-se de na aula passada falarmos sobre o medo? Está aqui associado?

(vários alunos): Sim!

(estagiária): Se tivessem medo, o que faziam?

(aluno): Entrava em pânico.

(aluna): Eu saía correndo!

Como é possível observar os alunos comunicaram e participaram, partilhando opiniões e ideias uns com os outros o que permitiu chegarem, através da partilha e colaboração, a conclusões que foram aperfeiçoando com a gestão do professor. O docente deve ter a oportunidade de tratar conhecimentos ou conteúdos além dos no manual, valorizando o debate em sala de aula. Assim, é possível concluir que os alunos atingiram aprendizagens mais ricas pois se pensarem e debaterem sobre um assunto, têm tendência para apreender mais ativa e significativamente, tornando-se “agentes ativos na própria divulgação do problema fora do meio escolar, ou seja, eles próprios criam uma rede de conhecimento para além da sala de aula” (Borges *et al.*, 2022, p. 79).

TRABALHOS EM GRUPO FINAIS (aulas 5 a 7)

A aula 5 de Português (escrita: texto publicitário) realizou-se no dia 27 de abril de 2023, quinta-feira. Fez-se uma revisão em grande grupo da estrutura e características do texto publicitário, género textual a seguir na realização dos trabalhos em grupo, na plataforma *Canva*. Na aula anterior, foram sorteados os grupos com quatro ou cinco elementos, tendo-se acautelado previamente os alunos que poderiam ser feitas alterações para estes serem equilibrados. Assim, na aula 5 foram, em primeiro lugar, apresentados os conteúdos e cada grupo recorreu a “um formato do *peer-tutoring*, em que os melhores alunos auxiliam aqueles com maiores dificuldades” (Bessa & Fontaine, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 29) e ainda auxiliaram os alunos novos que se encontravam descontextualizados.

Foi distribuída pelos três grupos uma “*checklist*” a seguir na resolução dos trabalhos em grupo que se focavam, respetivamente, nas **causas, consequências e prevenção de incêndios florestais** (tratado na aula 1), **terramotos** (tratados na aula 4) e no **Plano de Emergência** (tratado na aula 4). Esta atividade estava ligada a todos os objetivos de intervenção.

“A partir deste momento os alunos foram quase autónomos, sendo o papel do professor vigiar e esclarecer dúvidas simples (figura 24). Como se notou que dois alunos estavam apenas a observar os colegas pois não havia mais computadores disponíveis, cedi o meu computador portátil. No final da aula os alunos foram desordenados ao sair e deixaram os computadores ligados, materiais e cadeiras desarrumados. Assim, foi feita uma anotação para na aula seguinte se chamar a atenção sobre isto, visto que estas aulas também estavam planificadas de se realizar na biblioteca da escola.” (diário de campo, 27 de abril de 2023).

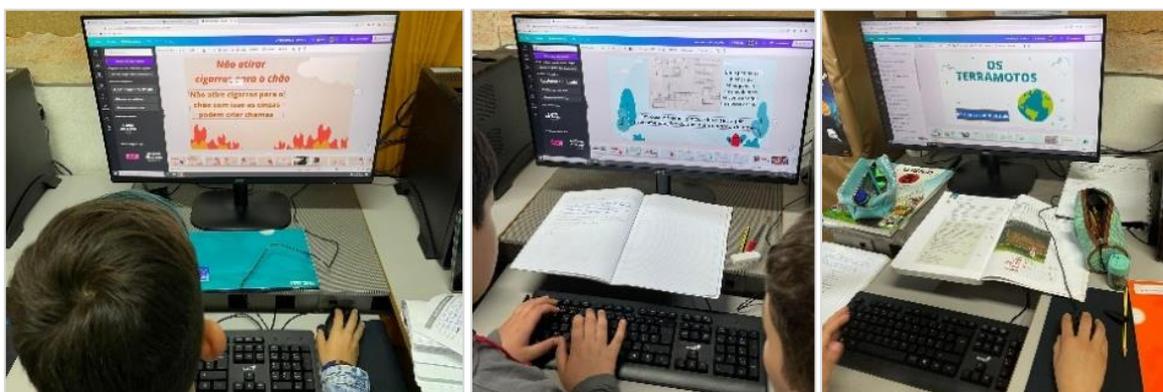


Figura 24 - Elaboração dos trabalhos em grupo, nos computadores, com o auxílio da plataforma Canva (Fonte: do autor)

A sexta aula ocorreu na sexta-feira, dia 28 de abril de 2023. Esta aula foi uma continuação da anterior, sendo dedicada à finalização dos trabalhos em grupo pelos alunos e ao treino da apresentação dos mesmos. O objetivo desta aula foi de “deixar tudo pronto” para a aula seguinte. Os alunos tiveram total autonomia na distribuição das tarefas dentro do grupo, impondo-se como única condição que todos os elementos participariam na apresentação dos trabalhos. Importante mencionar ainda que como houve um breve reparo no início da aula para os alunos terem cuidado com a arrumação da biblioteca, nesta aula eles tiveram cuidado em deixar os espaços arrumados quando iam para outra área da biblioteca.

“Mostraram uma capacidade de (auto)organização e cooperação muito boa. Foi observado que vários membros dos três grupos incentivaram os colegas que estavam distraídos e ajudaram os que apresentavam mais dificuldades. Houve ainda colaboração e respeito entre grupos durante os treinos com vários alunos a pedir aos colegas para ficarem atentos enquanto um grupo treinava a apresentação e a oferecer assistência a outros grupos. Nesta aula esteve presente um aluno novo que foi rapidamente integrado e apoiado pelo seu grupo. Os alunos foram avisados de que tinha chegado à hora do fim da aula, mas quiseram permanecer na biblioteca e acabar de organizar entre si o papel de cada membro na apresentação antes de sair. Concluiu-se que os alunos estavam interessados, entusiasmados e concentrados na atividade proposta.” (diário de campo, 27 de abril de 2023)



Figura 25 – Finalização dos trabalhos em grupo e treino das apresentações, na biblioteca da escola (Fonte: do autor)

A sétima e última aula foi de Português (oralidade) em articulação com a Educação para os Riscos e realizou-se no dia 3 de maio de 2023. Dedicou-se à apresentação dos trabalhos elaborados pelos alunos. Para esta aula os alunos foram dirigidos à biblioteca da escola para um breve treino das apresentações pelos três grupos antes da turma convidada chegar (figura 27). Depois deste momento, os grupos apresentaram e a turma que assistiu colocou algumas questões e partilhou conhecimentos que tinham sobre o tema (figura 26). No fim das apresentações os alunos retornaram à sua sala de aula onde foi proposta a realização de uma ficha de metacognição sobre as aulas lecionadas. Os alunos mostraram um elevado nível de interesse e dedicação nesta atividade, tanto na elaboração dos trabalhos em grupo como nos treinos das apresentações, com o objetivo de correrem bem. Conclui-se que foi adequada e estimulante para a turma.

Na segunda parte da aula a turma realizou uma ficha de avaliação formativa estilo “bingo” (figura 28) sobre os conteúdos abordados nas aulas nas áreas de Português (estrutura e características do texto poético), HGP (crise do século XIV – fome, pestes e guerra) e Educação para os Riscos. Por fim, foram partilhados e debatidos em grupo os resultados obtidos nas tarefas propostas em cada uma das aulas lecionadas (figura 29). Os alunos mostraram interesse nas suas avaliações e entusiasmo quanto à sua

evolução. Como conseguiram recordar-se e usar os conhecimentos dias depois da aula em que foram trabalhados, conclui-se que os estabilizaram.



Figura 26 - Atividade 1 da aula 7: Apresentação dos trabalhos em grupo a uma turma do 5.º ano da escola (Fonte: do autor)



Figura 27 - Treino das apresentações (Fonte: do autor)

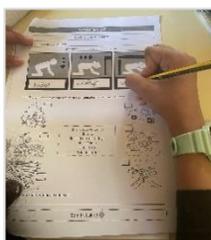


Figura 28 - Ficha de trabalho (Fonte: do autor)



Figura 29 - Grelha de avaliação de uma aula (Fonte: do autor)

4.2.5. Análise geral das aulas da PES-II (2.º CEB)

À semelhança do tipo de avaliação feito no 1.º CEB, no 2.º CEB foi usada uma **grelha de observação e avaliação** que possibilitou uma avaliação sustentada em critérios pré-estabelecidos, que permitiu recolher e sumariar a postura dos alunos, gerando uma ideia mais detalhada daquilo que aconteceu durante a intervenção. Visou, portanto, o registo objetivo de atitudes observadas e um confronto da evolução dos conhecimentos dos alunos durante a intervenção. Foram criados e seguidos 3 domínios (comportamento/postura; trabalho colaborativo; realização das tarefas) que foram avaliados, seguindo uma escala de frequência: **Muito bom**, **Bom**, **Razoável** e **Insuficiente**.

A grelha foi, portanto, um relatório dos resultados de todos os instrumentos usados (observação, registos reflexivos semanais, fichas de trabalho formativas, entre outros). As colunas relativas ao “comportamento/postura” e “trabalho colaborativo” foram avaliadas tendo em conta as observações e anotações feitas nos registos reflexivos semanais. Para a coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” foram usados instrumentos de avaliação variados (fichas de trabalho formativas, trabalho em grupo e apresentação, entre outros) que permitiram investigar se os alunos adquiriam e dominavam os conhecimentos tratados em cada aula.

Importante mencionar que as aulas ocorreram dentro do que estava idealizado nas planificações, mesmo com imprevistos como os adiamentos causados pela greve de funcionários e outros relacionados com falhas nos equipamentos da escola. Assim, conclui-se que as atividades implementadas foram adequadas ao tempo, visto que não se sentiu a necessidade de fazer grandes alterações à planificação

original como pedir tempo ou aulas extra. Foi apenas feita a decisão de apenas abordar as causas e consequências da peste negra e fazer algumas tarefas de modo oral e não escrito nas aulas 2 e 4.

Quanto aos conteúdos teóricos abordados nas aulas, estes foram orientados pelas AE e as Planificações Anuais da escola fornecidas pelo PC que também deu sugestões em conversas informais aquando da planificação das atividades. Segundo a grelha de observação e avaliação, de forma geral a turma aderiu com facilidade aos conteúdos, nas disciplinas de Português e HGP assim como no uso das TIC e nos temas relativos à Educação para os Riscos.

Dos 11 alunos da turma que estiveram presentes deste o início da intervenção (não incluindo os dois que entraram para a turma nas últimas duas aulas e o aluno de NE que tinha autismo) 7 atingiram os níveis “Muito Bom” ou “Bom” em todas as sessões em que estiveram presentes no critério “domina os conteúdos trabalhados em aula” e apenas 4 o nível “Suficiente” e “Insuficiente”, 2 dos quais tinham dificuldades de aprendizagem e medidas seletivas e adicionais respetivamente. A aula que mais alunos exibiram maior dificuldade foi a aula 1 com os 2 alunos suprarreferidos que apresentavam dificuldades de aprendizagem a atingir o nível “Insuficiente” (um deles pois se recusou a realizar as tarefas) e os restantes colegas os níveis “Muito Bom” ou “Bom”.

É importante ainda referir que a aula relativa à disciplina de HGP (aula 3) não foi abordada de forma cronológica nem seguiu a ordem definida no currículo devido às greves de professores e funcionários nos períodos escolares anteriores e outras atividades extra curriculares o que causou um atraso na lecionação dos conteúdos.

De modo a atender às necessidades de todos os alunos, como já foi referido, criaram-se tarefas e fichas de trabalho adequadas, similares às originais, mas mais simples, com completação de espaços e exercícios de ligação e, no caso de uma aluna, ordenação de sílabas e formação de palavras. Foi ainda criada uma tarefa de recorte, colagem, pintura, associação de palavras com figuras e grafismos específica às necessidades e capacidades do aluno de NE que tinha autismo. Este realizou todas as tarefas propostas, mostrou interesse e estar calmo o que permite concluir que a atividade foi adequada. No caso dos alunos com dificuldades de aprendizagem, as fichas adaptadas facilitaram a sua resposta às questões tratadas nas aulas e conclui-se que foram adequadas pois 2 dos 4 atingiram os níveis “Muito Bom” ou “Bom” em todas as sessões em que estiveram presentes no critério “domina os conteúdos trabalhados em aula”.

Na última aula os alunos realizaram uma ficha de metacognição sobre as atividades da intervenção, opinando se gostaram ou não destas e se as consideraram difíceis ou não. Dos 11 alunos, 6 assinalaram que gostaram de todas as atividades em que participaram. Nenhum dos alunos justificou

as suas apreciações. Dos restantes alunos, 4 indicaram que não gostaram da escrita do texto de opinião da aula 3, da atividade de empatia histórica da aula 3 (n=1) e do Plano de Emergência da aula 4 (n= 1).

Quanto ao grau de dificuldade, como é visível na tabela no anexo 35, mais alunos disseram que sentiram dificuldades do que os que afirmaram não gostar das atividades. Mesmo assim, as respostas negativas foram reduzidas o que permite concluir que como os alunos não sentiram grandes dificuldades nas atividades e que estas foram adequadas às suas idades e capacidades. Conclui-se também que como de modo geral os alunos gostaram das atividades, estas foram estimuladoras.

Os dois alunos que autoavaliaram mais dificuldades foram o aluno novo que apenas assistiu às últimas três aulas e por isso estava descontextualizado no tema e o aluno 7 que usufruía de medidas seletivas que só alcançou melhores resultados nas aulas em que a professora de apoio esteve presente (ver tópico 4.2.6.). Importante notar que as autoavaliações dos alunos coincidiram, na sua maioria, com os seus resultados nas avaliações e que alguns não responderam a todos os tópicos.

Relativamente aos materiais, as fichas de trabalho tiveram uma estrutura e linguagem adaptada, sendo acessíveis para as idades dos alunos visto que perceberam rapidamente o que era pedido. Para além das fichas, a turma aderiu de forma positiva e com interesse às plataformas usadas, percebendo rapidamente o que era pretendido em cada uma. Os alunos mostraram ainda vontade em participar nos vários momentos em que a plataforma *Eddpuzzle* foi usada e perceberam de forma intuitiva como usar a plataforma *Canva* durante a realização dos trabalhos em grupo.

Importante mencionar que foi explicado como funcionava a plataforma e foram retiradas dúvidas durante as aulas, mas também fornecidos aos alunos modelos (*templates*) para os editarem e completarem com a informação que pesquisavam de modo a ser mais fácil o uso da plataforma. Por fim, mostraram entusiasmo com a introdução da “roda da sorte” com o auxílio da plataforma *Wordwall*. Como a turma, de forma geral, percebeu e aderiu aos materiais com alguma facilidade e interesse pelas tarefas propostas, concluiu-se que estes materiais atingiram os seus objetivos e foram adequados.

Os textos escolhidos (poético sobre os medos na aula 2, notícias de terremotos na aula 4 e publicitário nos trabalhos em grupo – aulas 5 a 7) mostraram-se adequados pois despertaram nos alunos interesse e possibilitaram debates orientados por questões de incitação ao pensamento, como descrito no subtópico 4.2.2. Por último, as nuvens de ideias no *Mentimeter* (aula 3) e no quadro branco (aula 2) também se mostraram ajustadas aos saberes e idades dos alunos pois todos conseguiram, após um momento inicial explicativo, usar a plataforma na aula 3 e participar no debate sobre medos da aula 2.

Quanto à postura em sala de aula, na primeira aula os alunos mostraram-se interessados, mas agitados, participando de forma desordenada e não respeitando a vez dos colegas falar. Assim, nas aulas

seguintes foi projetada a grelha de avaliação e escrito no quadro o nome dos alunos demonstrando comportamentos incorretos motivando um (auto)ajuste da postura, comportamento e participação dos alunos nas aulas. Dos 14 alunos (não incluindo o de NE), 10 atingiram os níveis “Muito Bom” e “Bom” em todas aulas a que assistiram após a aula 1 no critério “mostrou uma postura adequada em sala de aula” e 9 os níveis “Muito Bom” e “Bom” em todas as aulas a que assistiram após a aula 1 no critério “partilhou e debateu ideias com os colegas e com o professor de forma ordeira”.

4.2.6. Interpretação dos resultados da análise das aulas, considerando os objetivos de intervenção

Estes objetivos de intervenção foram avaliados na coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” da grelha de observação e avaliação. Foram usados instrumentos de avaliação variados como as fichas de trabalho formativas, os trabalhos em grupo e respetivas apresentações, respostas dadas pelos alunos nas aulas, entre outros que permitiram investigar se os alunos adquiriram e estabilizaram os conteúdos tratados em cada aula (causas, consequências, como agir e prevenir riscos variados).

Para cada aula foram seguidos os seguintes critérios. Apenas alguns instrumentos de avaliação serão analisados mais aprofundadamente de seguida, sendo apenas selecionados os mais intimamente relacionados com os objetivos de intervenção, tendo em mente a estrutura deste relatório.

Aula 1: dia 17 de abril de 2023 – resultados obtidos na ficha de trabalho sobre incêndios

Aula 3: dia 21 de abril de 2023 – resultado obtidos nos textos de opinião (ver critérios na rubrica de avaliação – anexo 28)

Aulas 5 e 6: dias 27 e 28 de abril de 2023 – resultados nos trabalhos em grupo (ver critérios na rubrica de avaliação – anexo 29)

Aula 7: dia 3 de maio de 2023 – apresentações dos trabalhos em grupo (consultar critérios na rubrica) e resultados na ficha de trabalho síntese sobre a Educação para os Riscos

- Entre 100% a 90% = Muito Bom
- Entre 89% e 70% = Bom
- Entre 69 e 50% = Razoável
- Menos de 50% ou não entregou/realizou = Insuficiente

Aula 2: dia 19 de abril de 2023 – resultados obtidos no *Kahoot*

- Zero ou uma questão errada/não realizada = Muito Bom
- 2 ou 3 questões erradas/não realizadas = Bom
- Metade das questões erradas/não realizadas (4) = Razoável
- Mais de metade das questões erradas/não realizavas = Insuficiente

Aula 4: participação nos momentos de partilha e entrega dos trabalhos de casa

- Participou de forma pertinente e entregou/realizou os trabalhos de casa = **Muito Bom**
- Participou de forma pertinente, mas não entregou/realizou os trabalhos de casa OU participou
- Pouco ou de forma não pertinente na aula, mas entregou os trabalhos de casa = **Bom**
- Participou pouco ou de forma não pertinente e não entregou os trabalhos de casa = **Razoável**
- Não participou na aula nem entregou os trabalhos de casa = **Insuficiente**

Objetivo de intervenção: “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco”

Este objetivo de intervenção foi avaliado com recurso aos resultados na coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” da grelha de observação e avaliação. Foram usados instrumentos de avaliação variados como fichas de trabalho formativas (aulas 1 e 7), aplicação de um *Kahoot* (aula 2), os textos de opinião dos alunos (aula 3), os trabalhos em grupo e apresentações (aulas 5 e 6), as respostas dadas pelos alunos nas aulas, entre outros que permitiram investigar se adquiriram e estabilizaram os conteúdos tratados em cada aula (causas, consequências, como agir e prevenir riscos variados).

Na coluna “domina os conteúdos trabalhados na aula” foram seguidos os níveis e critérios suprarreferidos. Na aula 2, dia 19 de abril de 2023, o instrumento de avaliação usado foi os resultados no *Kahoot* cujos resultados serviram para avaliar a aquisição de saberes pelos alunos. Esta aula foi dedicada à identificação das características e estrutura do texto poético, por isso, como o instrumento de avaliação aplicado não está ligado aos objetivos de intervenção não será analisado.

Tabela 18 - Aula 1 (17 de abril de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluno 1 (M/MS/BR)	9	2	82% (ficha adaptada)
aluno 2 (M)	11	0	100%
aluno 4 (M/BR)	11	0	100%
aluno 5 (M/BR)	10	1	91%
aluno 6 (M/BR)	11	0	100%
aluno 7 (M/MS)	5	6	45% (ficha adaptada)
aluna 8 (FM/EC)	9	2	82%
aluno 9 (M)	11	0	100%
aluna 10 (FM/MA/EC)	Não realizou	Não realizou	0%
aluna 11 (FM/DA/BR)	9	2	82% (ficha adaptada)
aluno 12 (M/BR)	9	2	82%

Legenda: M = Masculino; FM = Feminino; MS = aluno com Medidas Seletivas; MA = aluno(a) com Medidas Adicionais; DA = aluna não sinalizada, mas que apresenta dificuldades de aprendizagem; BR = aluno(a) de nacionalidade brasileira; EC = aluna de etnia cigana.

(Fonte: elaborado pelo autor)

Na aula 1 foi proposta a resolução de uma **ficha de trabalho** sobre causas, consequências, como agir e prevenir incêndios (tema abordado na aula). Assim, cumpriu o seu objetivo de consolidação de ideias por parte dos alunos e de permitir apurar se estes estabilizaram os temas tratados durante a aula.

A turma tinha dois alunos com medidas seletivas (dificuldades de aprendizagem na escrita, leitura e interpretação) e uma com medidas adicionais (dificuldades na escrita e leitura). Tinha ainda uma aluna não sinalizada, mas que apresentou muitas dificuldades na escrita, leitura e oralidade. Assim, foram criadas três versões adaptadas da ficha de trabalho (uma ao nível do 5.º ano, outra similar com exercícios de completção de espaços e disponibilização de opções de resposta para os alunos com medidas seletivas e uma terceira com tarefas de formação de palavras ao nível de 1.º e 2.º ano do 1.º CEB, para a aluna suprarreferida). Mostraram-se adequadas à idade e capacidades dos alunos e ao tempo de aula.

Foi realizada por 10 dos 11 alunos presentes na aula, 3 dos quais realizaram fichas adaptadas, os alunos 1 (M/MS/BR) e 7 (M/MS) que tinham medidas seletivas e a aluna 11 (FM/DA/BR) que apresentava dificuldades de aprendizagem na escrita e por isso realizou uma ficha com uma questão extra de ordenação de sílabas e formação de palavras (anexo 18). Como é possível observar na grelha acima, apenas dois alunos tiveram níveis negativos, a aluna 10 (FM/MA/EC) que se recusou a realizar a ficha mesmo com a professora de apoio a assistir e o aluno 7 (M/MS) que apesar de ter realizado uma ficha adaptada mostrou não compreender o que era pedido, provavelmente por falta de atenção ao ler as questões. Dos 10 alunos 9 nomearam todas as causas e consequências de um incêndio florestal, pelo menos uma forma de prevenir um incêndio residencial (n= 9) e um incêndio florestal (n= 10).

Tabela 19 - Aula 3 (21 de abril de 2023) – resultados obtidos no texto de opinião

Alunos	Informação e comunicação	Conhecimento	Cidadania e participação	Total (%)
aluno 1 (M/MS/BR)	20	30	20	70%
aluno 2 (M)	35	35	30	100%
aluno 4 (M/BR)	30	35	30	95%
aluno 5 (M/BR)	20	20	30	70%
aluno 6 (M/BR)	20	20	30	70%
aluno 7 (M/MS)	15	15	10	40%
aluno 9 (M)	30	30	30	90%
aluna 10 (FM/MA/EC)	20	25	7	52%
aluna 11 (FM/DA/BR)	35	30	10	75%
aluno 12 (M/BR)	30	30	10	70%

(Fonte: elaborado pelo autor)

Na aula 3, foi proposto aos alunos a escrita individual de um **texto de opinião**. Visto que esta aula se focou mais na área da História, mais especificamente na introdução à crise do século XIV – fomes, pestes e guerras, fez-se uma análise e debate em grande grupo sobre estes eventos na sua categoria como riscos. Assim, os textos tiveram não só como objetivo averiguar se os alunos compreenderam os

conteúdos da aula e se eram capazes de os relacionar (consequências destes três eventos), mas também, ao fazer a ligação com o Português, servir de treino da escrita visto que os alunos mostraram dificuldades neste domínio. Como é visível na grelha acima, a avaliação destes textos seguiu critérios pré-estabelecidos numa rubrica de avaliação (anexo 28). Um destes foi a participação na aula, mais importante, no debate sobre o tema do texto de opinião que ocorreu antes dos alunos iniciarem a escrita do mesmo. Este debate foi feito como forma de estabilização dos conhecimentos e para facilitar aos alunos a ligação para o trabalho de escrita.

Na sua maioria os alunos obtiveram resultados bastante positivos, concluindo-se que não só perceberam o que foi proposto, mas também foram capazes de ligar os conteúdos abordados na aula entre si e com o tema da Educação para os Riscos. Esta ligação só foi possível pois os alunos estabilizaram os conhecimentos e alcançaram as aprendizagens e objetivos específicos idealizados para esta aula. Assim, como os alunos obtiveram de modo geral resultados positivos nas tarefas analisadas em ambas as aulas referidas, conclui-se que conhecem algumas ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco abordados nas aulas, atingindo este objetivo de intervenção.

De notar que a aluna 10 (FM/MA/EC) obteve um nível mais baixo pois não participou na aula e não organizou o seu texto em parágrafos (introdução, desenvolvimento e conclusão) como pede a estrutura do texto de opinião. Por fim, o aluno 7 (M/MS – anexo 22) apresentou o tema com imprecisão, não respondendo à questão pedida (a guerra/ peste/fome é um risco? Porquê? Que consequências pode ter?) e incluiu informação não relevante o que permite concluir que não percebeu o que foi proposto.

Objetivos de intervenção: “conhecer as principais ameaças e perigos que estão associados a vários eventos de risco; dominar medidas e comportamentos de segurança; fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico; trabalhar colaborativamente”

Nas últimas três aulas do Projeto de Intervenção propôs-se a realização de trabalhos em grupo acerca dos conteúdos abordados durante a intervenção, como são exemplo as causas, consequências, como agir e prevenir incêndios, terremotos e o Plano de Emergência da escola. Esta atividade, esteve, deste modo, intimamente ligada a todos os objetivos de intervenção uma vez que visou a consolidação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo das aulas. Como os alunos foram capazes de recordarem e sintetizarem os conteúdos trabalhados em aulas anteriores, e os partilharem com outra turma da escola, conclui-se que os estabilizaram e alcançaram os objetivos planificados.

Nas aulas 5 e 6, dias 27 e 28 de abril de 2023, os instrumentos de avaliação usados foram os trabalhos em grupo (consultar critérios na rubrica – anexo 29) e na aula 7, dia 3 de maio de 2023, foram avaliadas as apresentações (anexos 23 a 26) seguiram, também, os mesmos níveis das aulas 1 e 3 (entre 100% a 90% = azul, ...). Na aula 7, além da apresentação, foi avaliada a ficha de trabalho “bingo” com os níveis das aulas 1 e 3. Importante lembrar que apesar dos trabalhos terem sido realizados em pequenos grupos, os alunos foram avaliados de modo individual pois “a avaliação individual dos conhecimentos acerca das matérias estudadas reforça a responsabilidade de cada um acerca do seu correto conhecimento e domínio” (Bessa & Fonatine, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 29).

Tabela 20 - Aulas 5, 6 e 7 (27 e 28 de abril de 2023) – resultados dos trabalhos em grupo

Alunos	Informação e comunicação	Conhecimento	Cidadania e participação	Apresentação	Avaliação final (%)
aluno 1 (M/MS/BR)	25	25	25	20	95%
aluno 2 (M)	25	20	25	25	95%
aluno 4 (M/BR)	25	25	25	25	100%
aluno 5 (M/BR)	25	25	25	25	100%
aluno 6 (M/BR)	25	25	25	25	100%
aluno 7 (M/MS)	5	20	5	20	50%
aluna 8 (FM/EC)	20	25	20	20	85%
aluno 9 (M)	25	25	25	25	100%
aluna 10 (FM/MA/EC)	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou	0%
aluna 11 (FM/DA/BR)	20	25	20	20	85%
aluno 12 (M/BR)	5	20	5	20	50%
aluno 13 (M/STP)	20	25	20	20	85%

Legenda: STP = aluno de nacionalidade são-tomense (São Tomé e Príncipe).

(Fonte: elaborado pelo autor)

Assim, este trabalho de pesquisa nos computadores teve como objetivo averiguar se os alunos compreenderam os conteúdos tratados nas aulas anteriores. Estabeleceu-se uma ligação com o Português, uma vez que a estrutura pedida para o panfleto e para a apresentação foi a de um texto publicitário com o objetivo de transmitir informação importante ou alertar para um problema – publicidade institucional (anexo 26). Serviu de treino da escrita para os alunos. Como é visível na grelha acima, a avaliação foi feita seguindo critérios pré-estabelecidos numa rubrica de avaliação (anexo 29). Apenas ¼ da classificação final dos alunos dependia do trabalho final entregue. Nos critérios “cidadania e participação” foi avaliada a postura e participação em sala de aula e capacidade de trabalho colaborativo de cada membro dos grupos e no critério “informação e comunicação” a participação ativa e equilibrada na realização do trabalho em grupo por cada membro.

Na sua maioria os alunos obtiveram resultados bastante positivos, com a exceção dos alunos 7 (M/MS) e 12 (M/BR) que tiveram um nível abaixo do seu colega de grupo (aluno 2 (M)) visto que não participaram nas atividades de forma ativa, nem demonstraram autonomia, solidariedade ou

responsabilidade durante a realização do trabalho (ver critérios “informação e comunicação” e “cidadania e participação” da rubrica de avaliação) encontrando-se a jogar no telemóvel em um dos momentos da aula. O sucesso geral da turma permite concluir que os alunos perceberam não só o que foi proposto, mas também foram capazes de ligar os conteúdos abordados relativos ao tema da Educação para os Riscos com o Português e as TIC.

Na apresentação dos trabalhos em grupo, todos os membros participaram, mesmo que uns mais e com mais facilidade e “à vontade” que outros colegas, o que mostrou esforço em realizar a tarefa por parte dos alunos que apresentam mais dificuldades no domínio da oralidade. Todos os grupos respeitaram o tempo previsto para cada apresentação e os requisitos pedidos na *checklist* fornecida para a realização do trabalho. Foram claros e com rigor científico visto que os trabalhos foram revistos e corrigidos na aula anterior e apresentavam boa qualidade estética, imagens e uma sequência lógica que facilitou a compreensão por parte dos alunos convidados a assistir que por sua vez, no final das apresentações partilharam conhecimentos que detinham sobre o tema e colocaram questões aos grupos. Isto mostrou que as apresentações cativaram o interesse dos colegas que assistiram.

Quanto ao objetivo “trabalhar colaborativamente” é importante lembrar que os alunos tiveram liberdade (praticamente) total para decidir como se organizaram dentro dos grupos, sendo o papel do professor de supervisionar e auxiliar se necessário. Como quase todos os alunos atingiram níveis positivos no parâmetro “cidadania e participação” da rubrica de avaliação relativa ao trabalho em grupo que avaliou a sua capacidade de trabalhar colaborativamente (ver anexo 29 e tabela 20 no Capítulo IV) e considerando os registos de observação na descrição das aulas 5 e 6 (Capítulo IV), é possível concluir que os alunos, de forma autónoma, colaboraram, ajudando os colegas de grupo e, por vezes de outros grupos, incluindo um aluno novo e prestando auxílio aos colegas que sentiam mais dificuldades, atingindo, sem dúvidas, este objetivo de intervenção.

Na aula 7 foi proposta a resolução de uma ficha de trabalho (anexo 30) sobre os temas trabalhados relativos à área do Português (texto poético), HGP (introdução à crise do século XIV – fomes, pestes e guerras) e Educação para os Riscos (causas, consequências, como agir e prevenir vários eventos). Como já foi referido, a turma tinha dois alunos com medidas seletivas e uma aluna com medidas adicionais. Tinha ainda uma aluna que não estava sinalizada, mas apresentou muitas dificuldades na escrita, leitura, oralidade e interpretação. Assim, foram criadas duas versões adaptadas da ficha de trabalho (uma ao nível do 5.º ano e outra similar com exercícios de completação de espaços e disponibilização de opções de resposta para os alunos com medidas seletivas, adicionais, a aluna referida e os dois alunos novos que não assistiram às primeiras aulas da intervenção e por isso estavam descontextualizados).

Mostrou-se adequada às idades e capacidades dos alunos e ao tempo de aula. Cumpriu o seu objetivo de consolidação de ideias por parte dos alunos e de permitir compreender se estes estabilizaram os temas tratados durante a intervenção. Como mostra a grelha acima, os alunos obtiveram bons resultados. A aluna 8 teve um nível baixo na ficha pois não realizou as questões da área do Português (texto poético) uma vez que não esteve presente na aula em que foram lecionadas as características deste.

Tabela 21 - Aula 7 (3 de maio de 2023) – resultados obtidos nas fichas de trabalho

Alunos	Respostas corretas	Respostas incorretas	Avaliação (%)
aluno 1 (M/MS/BR)	27	4	87% (ficha adaptada)
aluno 2 (M)	28	3	90%
aluno 4 (M/BR)	31	0	100%
aluno 5 (M/BR)	29	2	93%
aluno 6 (M/BR)	26	5	84%
aluno 7 (M/MS)	28	3	90% (ficha adaptada)
aluna 8 (FM/EC)	13	18	42%
aluno 9 (M)	29	2	93%
aluna 11 (FM/DA/BR)	24	7	77% (ficha adaptada)
aluno 12 (M/BR)	24	7	77%
aluno 13 (M/STP)	31	0	100% (ficha adaptada)
aluno 14 (M/BR)	19	12	61% (ficha adaptada)

(Fonte: elaborado pelo autor)

A ficha foi criada tendo em conta tarefas propostas em aulas anteriores. Realizaram-na 12 alunos (5 que exibiam dificuldades de aprendizagem realizaram fichas adaptadas) e 10 destes identificaram sem erros conceitos relativos à peste negra, como verdadeiras ou falsas informações sobre o período (n= 11) (trabalhado na aula 3), os conceitos de verso, estrofe, quadra, terceto e rima (n= 11) (abordado na aula 2), indicaram corretamente num poema uma estrofe (n= 10) e um verso (n= 9) (similar às questões do Kahoot da aula 2), souberam o que era o sujeito poético (n= 9) (aula 2), nomearam corretamente as três ações a ter no caso de um terramoto (n= 10) (atividade 2 da aula 4 e tema de trabalho do grupo 2), identificaram a maioria dos eventos de risco ilustrados (n= 9) (trabalhados na atividade 1 da aula 1) e nomearam o número de urgência (112) (n= 11) (abordado na aula 1 e 4).

Em suma, as atividades sobre prevenção de incêndios florestais e residenciais (aula 1) estiveram ligados ao objetivo de intervenção “fortalecer o seu conhecimento sobre esta temática para que (os alunos) assumam atitudes e posturas mais ativas, de modo a diminuir as reações de pânico”. A turma alcançou este objetivo, considerando o sucesso geral na resolução da ficha proposta no final da aula (tabela 18 no Capítulo IV), os textos de opinião criados pelos alunos na aula 3 (que exigiram uma ligação entre os conhecimentos da Educação para os Riscos e de História) e os trabalhos em grupo com informações de segurança construídos nas aulas 5 e 6 e apresentados na aula 7. Como os alunos recordaram-se e usaram alguns destes saberes, conclui-se que os estabilizaram.

CAPÍTULO V – INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA ANÁLISE CONSIDERANDO OS OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

O presente capítulo apresenta uma análise e interpretação dos resultados suprarreferidos no capítulo anterior considerando os objetivos de investigação antecipadamente definidos. Assim, tiraram-se várias conclusões no que concerne a vertente investigativa do Projeto de Prática Pedagógica, tendo em mente a fundamentação teórica e metodologias que apoiaram as intervenções.

Ou seja, os objetivos de intervenção expostos no Capítulo I e os resultados da análise das aulas, considerando estes objetivos, no Capítulo IV, permitiram formar conclusões que permitiam averiguar se os objetivos de investigação foram atingidos com sucesso e, deste modo, a produção de conhecimento ao nível profissional em relação às práticas realizadas em ambos os ciclos de ensino.

(i) analisar o potencial da implementação da Educação para os Riscos nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico através do trabalho colaborativo;

Importante mencionar que estas práticas foram com mais frequência concretizadas de forma autónoma no 2.º CEB devido à idade e conseqüente nível de maturidade dos alunos, mas também tendo em mente as disparidades nas capacidades dos alunos do 1.º CEB. Este tipo de práticas não deixou de ocorrer no 1.º CEB, contudo, como alguns alunos não sabiam escrever ou ler, precisavam de uma maior orientação e auxílio por parte dos docentes e, em certos casos, dos colegas. Não conseguiram realizar determinadas tarefas de modo autónomo como, por exemplo, criar e escrever as frases para colocar nos cartazes. Deste modo, foram-lhes propostas outras tarefas (em relação aos colegas), adaptadas às suas capacidades e saberes, como a escrita dos títulos dos cartazes através da ordenação de letras, guiando-se pelos títulos escritos no quadro branco. Ou seja, optou-se por uma divisão de tarefas mais acentuada relativamente ao 2.º CEB em que todos os membros dos grupos participaram em todas as fases da construção dos seus trabalhos da forma mais equilibrada possível.

Como mencionado, ambas as turmas da Prática de Ensino Supervisionada tinham alunos de nacionalidades, etnias e *backgrounds* diversos e, por isso, vivências e ideias distintas que tornariam as práticas em grupo mais ricas. Assim, optou-se por aplicar a metodologia da Aprendizagem Colaborativa de modo a ultrapassar qualquer tipo de isolamento entre alunos.

Esta metodologia adveio das ideias de John Dewey (nos Estados Unidos da América) que defendia a repartição de aprendizagens, gerando uma escola unida à vida em comunidade.¹⁰ Como apresentado

¹⁰ Vários autores europeus do séc. XIX como o filósofo e psicólogo alemão Johann Friedrich Herbart, o pedagogo alemão Friedrich Froebel e o pedagogo suíço Heinrich Pestalozzi expressaram também na importância e benefícios da implementação da aprendizagem colaborativa (Freitas & Freitas, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 15).

por Ludovino (2012, p. 15), neste país as escolas compreendiam alunos que mostravam diversidade socio-económico-cultural, étnica, religiosa, entre outras e sofriam de discriminação provocada por estas diversidades. Assim, desenvolveram-se metodologias para moderar a intolerância. Formaram-se turmas homogêneas, mas não ajudaram a que a discriminação se extinguisse nas escolas. Adicionar que, nestas turmas as aprendizagens não eram significativas uma vez que os alunos não contactavam com realidades, culturas, opiniões e vivências distintas das suas.

A aplicação desta metodologia nos dois contextos de intervenção admitiu aos alunos produzirem o seu próprio conhecimento, permitindo-lhes ligar o que já sabiam com o que queriam descobrir pois a Aprendizagem Colaborativa possibilitou-lhes também deixar de possuir uma atitude passiva e tornarem-se centrais no seu próprio processo de ensino-aprendizagem. Foram-lhes propostas várias tarefas, “através de uma metodologia servida por um conjunto de técnicas específicas a utilizar em situações educativas” (Freitas & Freitas, 2002, citado por Ludovino, 2012, p. 17). Além dos conteúdos programáticos, estas tarefas mobilizaram competências sociais de relação e parceria com os colegas e de auto-organização (dentro do possível, principalmente na turma do 2.º ano) e responsabilidade, que nas aulas tradicionais não são incentivadas.

Considerando que todos os alunos da turma do 1.º CEB que participaram nas aulas relativas aos trabalhos em grupo obtiveram o nível “Muito Bom” (n= 15) na classificação final dos trabalhos. No 2.º CEB, 6 dos 11 alunos que estiveram presentes alcançaram o nível “Muito Bom” e 3 o nível “Bom” na classificação final dos trabalhos. Além desta atividade, em todas as aulas houve momentos de partilha onde se incentivou o debate de ideias entre os alunos, de modo a os colocar no centro do seu processo de ensino-aprendizagem, seguindo os ideais construtivistas expostos no Capítulo II. Como visível nas grelhas de observação e avaliação, no 1.º CEB, dos 17 alunos que participaram nestes momentos de partilha, nos parâmetros “mostrou-se disponível para ajudar os colegas” e “respeitou a vez do outro falar” 15 e 13 alunos, respetivamente, obtiveram os níveis “Muito Bom” ou “Bom” em todas as aulas a que assistiram. No 2.º CEB, no parâmetro “respeitou a vez do outro falar e mostrou-se disponível para ajudar os colegas”, 11 dos 13 alunos que participaram nestes momentos obtiveram os níveis “Muito Bom” ou “Bom” em todas as aulas a que assistiram, após a primeira aula em que participaram de forma desordenada (como mencionado no Capítulo IV).

Confirma-se, assim, o potencial da implementação da Educação para os Riscos nos 1.º e 2.º CEB através do trabalho colaborativo considerando o sucesso e resultados positivos, de modo geral, das práticas de implementadas nestes ciclos, particularmente nos 2.º e 5.º anos de escolaridade.

(ii) avaliar se as turmas são capazes de perceber a relevância de assumir e favorecer uma cultura de segurança:

A escola e mais especificamente a temática da Educação para os Riscos pretende gerar cidadãos que farão a diferença no futuro. Para isto, é fundamental fortalecer aprendizagens sobre este tema para que os alunos possuam os conhecimentos necessários para que seja possível haver uma mudança. Como apresentado no Capítulo IV, este tema tem uma vertente interdisciplinar, que permite fortalecer capacidades nas várias áreas disciplinares (foram trabalhadas a OTD na área da Matemática no 1.º CEB, a leitura e análise de vários tipos de textos e a oralidade na área do Português em ambos os ciclos de ensino, entre outras). Pode ainda, além da vertente ambiental, abranger temas sociais e ligados às vivências pessoais dos alunos.

Como defendido pela fundamentação teórica (ver Capítulo II), a Educação para os Riscos pode ser tratada em vários graus de ensino e deve-se abordar este tema com os alunos mais novos para criar cidadãos ativos e reduzir o pânico. Para isto, não se devem colocar obstáculos à sua implementação ou considerar um tema demasiado complicado para ser trabalhado com turmas dos 1.º e 2.º CEB.

Ademais, apesar de, como referido, terem sido consultadas as Planificações Anuais da Escola, as AE, o Referencial da Educação para os Riscos e o PASEO, houve o cuidado para não seguir somente o que estava convencionado nos programas das várias áreas disciplinares. Foram ainda adaptados alguns temas e conteúdos esperados de serem trabalhados em ambos os ciclos de ensino, nas AE, com o tema, mostrando a flexibilidade e versatilidade do currículo.

Adicionar ainda que, como mencionado no Capítulo II, segundo a fundamentação teórica deve-se criar e implementar práticas sobre temáticas que interessem e suscitem curiosidade e entusiasmo nos alunos, assim como, se possível, para serem mais ricas, sejam fundadas nas vivências dos alunos. Ademais, quando os alunos mostram interesse sobre um certo tema, deve-se esclarecê-lo e fazer a ligação com o que está a ser abordado no momento em vez de deixar as dúvidas permanecer até à ocasião em que essa temática seria trabalhada. A aplicação de fichas de trabalho (em ambos os ciclos) e da ficha de metacognição (no 2.º CEB) permitiu perceber se os alunos estabilizaram os conhecimentos que adquiriram sobre este tema e que conceitos ainda precisavam de ser complementados. Em ambos os contextos de intervenção os alunos foram incentivados a produzir conhecimentos na sua ZDP por meio de auxílios na produção e esclarecimento desses conhecimentos.

A planificação dos momentos de criação de conhecimento por parte dos alunos, de modo geral, aconteceu no começo do trabalho de projeto e foram estes momentos que determinaram o tema e quais as práticas que os alunos tinham interesse em executar. Para isto, houve o cuidado em selecionar

eventos de risco com os quais estes tiveram contacto: inundações (a ocorrer na altura da intervenção no 1.º CEB); incêndios florestais (um aluno do 1.º CEB estava a treinar para ser bombeiro) e residenciais (previamente presenciados por alguns alunos como, por exemplo, uma aluna do 2.º CEB que narrou na aula diagnóstica um pequeno incêndio causado por um tacho com óleo em sua casa); entre outros.

Por fim, os exercícios de revisão, reflexão e avaliação que os alunos efetuaram (no 1.º CEB em grande grupo com o preenchimento da grelha de observação e avaliação e no 2.º CEB em grande grupo com o preenchimento da grelha de observação e avaliação e debate sobre as grelhas de avaliação do trabalho feito nas aulas e individualmente através da resolução de uma ficha de metacognição) ocorreram em momentos definidos, como no início e final das aulas e sessões e na fase final de ambas as intervenções, possibilitando aos alunos a reflexão sobre o conhecimento produzido, criando uma sinopse e avaliação do mesmo. Como todo este processo ocorreu de forma transparente. Os alunos do 2.º CEB foram capazes de reconhecer este aspeto do projeto durante uma aula posterior às intervenções, aquando da escrita de um texto de opinião sobre as aulas a que assistiram e a postura da professora-estagiária (anexo 36).

Conclui-se que é essencial implementar com frequência práticas que liguem as várias áreas do saber para os alunos compreenderem que os conteúdos trabalhados se relacionam entre si e que todas são essenciais para a sua educação. Como já foi referido, os alunos de ambos os ciclos foram capazes de sintetizar, partilhar e debater estes temas com colegas de outras turmas dias depois de serem abordados nas aulas (todos os alunos do 1.º CEB obtiveram o nível “Muito Bom” nos trabalhos em grupo e 6 dos 11 alunos da turma do 2.º CEB alcançaram o nível “Muito Bom” e 3 o nível “Bom”). Tendo também em mente os resultados positivos obtidos e as grelhas de observação e avaliação no parâmetro “domina os conteúdos trabalhados em aula” (12 de 17 alunos do 1.º CEB obtiveram o nível “Muito Bom” e 8 de 11 alunos da turma do 2.º CEB alcançaram o nível “Muito Bom” e “Bom” em todas as aulas a que assistiram), conclui-se que este objetivo de investigação foi alcançado com sucesso.

Em suma, nas sessões os alunos fortaleceram a sua compreensão do tema comprovado através da criação de cartazes e panfletos sobre a prevenção de determinados eventos de risco e a abordagem do tema à escala local, ligando-o às vivências e aos contextos mais próximos e relevantes para os alunos o que possibilitou aprendizagens mais ricas.

(iii) aferir a viabilidade de debater os impactos de riscos variados nas áreas afetadas e as medidas de precaução e prevenção nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, através da análise e interpretação de fontes.

Todos os momentos de debate feitos em grupo foram introduzidos pela análise de vários tipos de fontes (anexos 31 a 34).

No caso da análise de imagens, estas são uma reprodução da realidade e por isso o seu estudo requer compreensão e análise. O “saber ler imagens” é aperfeiçoado pela prática, da mesma forma que se aprende a linguagem verbal. Deste modo, ler imagens compreende pensar sobre o significado que elas transportam ou inculcem e comunicar a perceção obtida (este processo é muito mais rico quando há o confronto e comparação de ideias, por isso foi colocada em prática sobre a forma de vários debates ao longo da intervenção. Permitiu ainda trabalhar a capacidade de oralidade dos alunos).

A imagem é, então, uma linguagem que permite interpretações distintas, porém o docente deve ser prudente para não estabelecer a sua interpretação. A linguagem textual é mais privilegiada no ensino e por isso a leitura de imagens deve fazer parte dos currículos. Isto consiste em analisar os pontos objetivos e subjetivos, começando pelo nível instintivo (leitura imediata, superficial) até ao descritivo (estudo das componentes acessórias) (Alegria, 2005, citado por Silva *et al.*, 2010, pp. 190-191). Esta análise foi feita com a orientação da estagiária.

Como suprarreferido na análise do objetivo de investigação anterior e no Capítulo II, seguindo os ideais construtivistas, deve-se basear a abordagem nas vivências dos alunos, verificando-se, como suprarreferido, o cuidado em selecionar eventos de risco com os quais os alunos já tiveram contacto (inundações, incêndios florestais e residenciais, entre outros).

Em suma, no ensino básico visa-se o uso de tipos de linguagem distintos (textos, quadros, gráficos, fotografias e vídeos) para levantar, estudar e partilhar o conhecimento. No 1.º CEB as práticas de aprendizagem favorecem a observação direta, porém recorrem, igualmente, à observação indireta com auxílio à imagem (Silva & Ferreira, 2000, p. 101) como foi o presente caso, repetindo-se no 2.º CEB. É importante ainda, tendo em conta a faixa etária dos alunos de ambos os ciclos, criar momentos propícios ao contacto com diferentes tipos de texto, como a notícia (anexo 34).

Devem-se alargar e variar as práticas, havendo ainda o cuidado em intercalar atividades mais práticas com atividades mais teóricas de modo a não saturar os alunos. No caso do 1.º CEB observou-se que os tipos de textos trabalhados neste ciclo foram maioritariamente o texto narrativo o que, como foi possível observar no 2.º CEB, causou dificuldades neste ciclo pois os alunos, não tendo tanto contacto prévio com outros tipos de textos ou fontes, demonstraram “falhas” de conhecimento. Além dos tipos de

texto foi considerado relevante propor aos alunos a análise de fontes audiovisuais como vídeos, áudios e figuras, algo que, mais uma vez, os alunos do 2.º CEB demonstraram sentir dificuldades nas aulas relativas à disciplina de HGP devido a um escasso trabalho neste sentido no ciclo anterior (1.º CEB).

Importante referir ainda que os alunos tiveram conhecimento das atividades planificadas e, em determinados instantes do 2.º CEB, houve momentos de partilha abertos sobre a avaliação obtida nas aulas anteriores, onde se debatia o que podiam melhorar. Além disto, através das rubricas de avaliação, os alunos tiveram a oportunidade de ver o que se esperava que conseguissem fazer para obter níveis de avaliação definidos. Isto permitiu-lhes (auto)regular a sua avaliação e o nível que pretendiam obter tendo em conta as suas capacidades, conhecimentos e objetivos pessoais.

Como suprarreferido, ocorreram momentos de partilha em todas as intervenções uma vez que se pretendia implementar didáticas focadas nos alunos, nas suas opiniões e vivências. Estas foram introduzidas através da análise e discussão de várias fontes (imagens, vídeos, áudios, textos narrativos, notícias, mapas, entre outros). Conclui-se, por fim, que este objetivo de investigação foi alcançado com sucesso considerando que os alunos de ambos os ciclos comentaram e partilharam as suas opiniões sobre estas fontes, debateram sobre o tema da Educação para os Riscos com os colegas nas aulas e obtiveram os resultados positivos obtidos nas grelhas de observação e avaliação relativamente à postura e interesse das turmas de ambos os ciclos nestas aulas.

CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

As oportunidades experienciadas ao longo da prática de ensino supervisionada nos 1.º e 2.º CEB, permitiram momentos de convívio direto com as várias realidades e complexidade própria da prática educativa. Na perspectiva de Alarcão e Tavares (2003, citado por Cunha & Uva, 2016, p. 134), um sistema “em que o professor, em princípio, mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional”, estimulando uma postura atenta e avaliativa, fundamental para a construção profissional. Como salientam Cochran-Smith Lytle (2010, citado por Mesquita-Pires, 2010, p. 76) “trabalhando em conjunto em comunidades, ambos, os professores mais novos e os mais experientes, apresentam problemas, identificam discrepâncias entre teorias e práticas, desafiam as rotinas comuns, recorrem ao trabalho dos outros para gerar quadros de referência, e tentam tornar visível muito do que é dado como certo sobre ensinar e aprender”.

Relembrando que o pânico geralmente começa nas situações de crise e no caso das escolas esse panorama pode ser mais complexo, pela quantidade de indivíduos e a reduzida idade dos alunos que não têm capacidade de controlar as suas emoções (Costa *et al.*, 2020, p. 4). A legislação portuguesa prossegue, todavia, a tratar a prevenção dos riscos naturais e tecnológicos de uma forma muito limitada (Nunes *et al.*, 2013, p. 145), sendo apenas em 2015 criado o Referencial de Educação para os Riscos. O Conselho Nacional de Educação, com a Recomendação n.º 5/2011 (citado por Nunes *et al.*, 2013, p. 147), considera a escola uma promotora da Educação para os Riscos, introduzindo nos currículos temas pertinentes às díspares noções de Risco e examinando estes assuntos não apenas pela transferência de informação e saberes, mas similarmente viabilizando a ação que trabalha na prática com acontecimentos particulares de risco. O autor citado adiciona também que saber atuar neste padrão de “sociedade de risco” impõe novas aptidões pessoais, criadoras de uma cidadania mais ativa, informada e instruída, que deve ser obtida desde o início do trajeto do aluno.

Este tema é de extrema importância pois vários eventos de risco ocorrem com frequência todos os anos e se estes alunos compreenderem as atitudes preventivas podem transmitir estes conhecimentos e posturas a familiares e amigos. Assim, os docentes devem estimular nos seus alunos o espírito crítico para que estes percebam que a precaução é fundamental e que todos os cidadãos devem assumir estas atitudes de modo a diminuir as consequências dos vários eventos de risco.

O ensino da Geografia tem como objetivo desenvolver a qualidade cognitiva dos alunos. Para isto, os docentes devem procurar estratégias para auxiliar os alunos a se tornarem sujeitos racionais e críticos, capazes de refletir, debater e resolver questões práticas (Pereira *et al.*, 2014, p. 52). Promove, portanto, um conhecimento crítico sobre ocorrências reais, permitindo aos alunos compreender a sua ligação com o espaço geográfico e identificar as “contradições e os conflitos económicos, sociais e culturais, o que

permite comparar e avaliar qualidade de vida, hábitos, formas de utilização e exploração de recursos e pessoas” favorecendo o respeito pela diversidade (Pereira *et al.*, 2014, p. 54).

As intervenções mostraram-se ricas e atingiram os seus objetivos, contudo, como ambas apenas se expandiram por duas ou três semanas, se a temática não for retomada, os alunos começarão a destabilizar os conhecimentos adquiridos. Ou seja, o tema desenvolvido (Educação para os Riscos) deve ser abordado mais frequentemente nas escolas, não obrigatoriamente como parte do currículo pois seria impossível inserir no mesmo todas as temáticas relevantes para a vida futura dos alunos mas, por exemplo, sobre a forma de um Projeto de Escola.

Importante referir ainda que, como ambas as turmas eram muito diversas, tanto em termos culturais e sociais mas também ao nível das capacidades dos alunos, a maior parte da prática focou-se no acompanhamento dos alunos com maiores dificuldades, o que permitiu perceber o que eram capazes de fazer e desafiou a pensar em novos métodos e estratégias para os ajudar a progredir. Esta prática e aprendizagem não teria sido possível se o foco estivesse nos bons alunos ou na turma em geral. Foi ainda de imensa importância para enriquecer um repertório de práticas em sala de aula, essencial para um futuro profissional nesta área.

Não foram sentidas muitas dificuldades na estruturação das aulas e dos materiais que se mostraram adequados às idades, capacidades divergentes dos alunos de ambos os ciclos e tempo de aula. Isto deveu-se ao apoio dos PC, mas também devido às aprendizagens obtidas com as aulas de treino lecionadas. No caso da PES-I, sobre localização no espaço (localizar Portugal no mapa mundo, V. N. Famalicão no mapa de Portugal, em que freguesia viviam e estava a escola no mapa do concelho) e da PES-II com a leitura e análise de um texto narrativo na disciplina de Português e com o Islamismo (caraterísticas da religião e invasões do século VIII) através da análise de fontes na disciplina de HGP.

Na aula de treino da PES-I, a turma não respondeu positivamente aos conteúdos cuja abordagem foi apressada para cumprir o tempo, a ficha de trabalho proposta exibiu alguns aspetos a melhorar na sua estrutura (algumas questões não estavam perto das figuras a analisar), linguagem (incorreta cientificamente em uma das tarefas) e mapas selecionados (demasiado pequenos para os alunos conseguirem interpretar). Houve o cuidado em corrigir estes aspetos e outros notados ao longo das intervenções nas aulas seguintes e, por consequência, esta dificuldade já não foi sentida em ambas as aulas de treino lecionadas na PES-II o que mostrou uma evolução.

A maior dificuldade sentida na PES-I e nas aulas do projeto foi no mantimento da ordem em sala de aula quando os alunos eram deixados sem a presença da PC. Principalmente no primeiro dia em que isto aconteceu, foi sentida alguma dificuldade em incentivar os alunos a manter a calma e postura

correta. Eventualmente, em ocasiões seguintes foi sentida uma menor dificuldade muito provavelmente por já não ser uma situação nova para os alunos, mas também pela maior autonomia em propor tarefas a estes para não dispersarem até a PC regressar.

Isto já não foi sentido na PES-II pois nos breves momentos em que o PC ainda não estava presente, foi possível controlar a turma devido ao método de avaliação do comportamento e postura utilizado, no início de cada aula, como suprarreferido. Este instrumento mostrou-se adequado para alunos deste ciclo de ensino, contudo, poderia também ter sido usado na PES-I, com o 1.º CEB. Mostrou-se uma estratégia útil para colocar em prática numa vida profissional futura, juntamente com outras aprendizagens adquiridas e estabilizadas entre as duas práticas de ensino supervisionada e durante as mesmas.

Em ambos os ciclos de ensino foram sentidas algumas limitações provocadas pelas greves recorrentes de professores e funcionários e pela grande diversidade de conhecimentos e capacidades dos alunos que se encontravam a níveis bastante diversos (no 1.º CEB: 1 aluna com a motricidade fina ainda por desenvolver, barreiras linguísticas com 1 aluno de nacionalidade francesa, 1 aluno que não sabia ler ou escrever e vários com muitas dificuldades de leitura e escrita; no 2.º CEB: 1 aluno de NE, vários que apresentavam dificuldades na escrita, leitura e interpretação e o elevado desfasamento nos conteúdos trabalhados e conhecimentos devido aos alunos de várias nacionalidades transferidos em vários momentos ao longo do ano letivo). Estas limitações exigiram uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação, improvisação e resolução rápida de obstáculos e imprevistos. De certo modo estes contextos ofereceram aprendizagens ricas e o desenvolvimento de capacidades como as referidas que não teria sido possível sem a ocorrência destas limitações.

Por fim, conclui-se que foram construídos e aperfeiçoados conhecimentos ao nível profissional (pedagógico e investigativo) relativamente a todas as vertentes (teórica – Capítulo II, metodológica – Capítulo III e prática – Capítulo IV) apresentadas ao longo do relatório, seguindo as etapas e ciclos da metodologia de I-A, que sucederam autêntica e naturalmente durante todo o processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abay, C. (2020). A educação para os riscos no ensino da Geografia em Portugal. pp. 115-132. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/handle/1822/75702> Acesso em: 15. dez. 2022
- Abay, C. (2021). Identificando cinco desafios de investigação em educação geográfica para a próxima década. *Uberlândia-MG*, v. 12, n. 22, pp. 226-233. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/handle/1822/75703> Acesso em: 26. jun. 2023
- Agrupamento de Escolas onde sucederam as intervenções (2021-2025). Projeto Educativo. Vila Nova de Famalicão. pp. 1-29
- Araújo, C. (2012). *Riscos naturais numa perspetiva de educação em Geografia, no 3.º ciclo do Ensino Básico-um estudo de caso no Vale do Cavalum (Penafiel)*. (Dissertação de mestrado). Universidade do Porto, Faculdade de Letras. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66497/2/28106.pdf> Acesso em: 15. dez. 2022
- Beacco, J., Fleming, M., Goullier, F. et al. (2016). A handbook for curriculum development and teacher training. *The Language Dimension in All Subjects, Council of Europe*. Disponível em: <https://rm.coe.int/a-handbook-for-curriculum-development-and-teacher-training-the-languag/16806af387> Acesso em: 25. jan. 2023
- Borges, M., Bateira, C., & Bento-Gonçalves, A. (2022). Perceção dos alunos de uma escola em ambiente urbano, sobre o impacte dos incêndios rurais na sociedade, no território e no ambiente. *Territorium*, (29 (I)), pp. 77-88. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/9295> Acesso em: 5. dez. 2022
- Cachinho, H. (2000). Geografia escolar: orientação teórica e praxis didática. *Inforgeo*, 15, Edições Colibri, Lisboa. pp. 73-92 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260593351_GEOGRAFIA_ESCOLAR_ORIENTACAO_TEORICA_E_PRAxis_DIDACTICA Acesso em: 15. dez. 2022
- Cachinho, H., & Reis, J. (1991). Geografia escolar (re)pensar e (re)agir. *Finisterra*, 26(52). pp. 429-443 Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1904> Acesso em: 15. dez. 2022
- Claudino, S. (1998). Uma nova didática da Geografia. *Finisterra*, 33(66). pp. 161-164 Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1713/1406> Acesso em: 08. jun. 2023
- Correia, M. (2009). A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem/Journal of Nursing*, 13(2), pp. 30-36. Disponível em: <https://pensarenfermagem.esel.pt/index.php/esel/article/download/32/29> Acesso em: 01. nov. 2022
- Costa, C., Filipe, A., & Silva, P. (2020). The perception of early childhood education professionals on the importance of implementing safety and fire and disaster protection training: application of active methodologies as a form of collective learning. *Research, Society and Development*, 9(9), e953998221. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8221> Acesso em: 15. ago. 2023
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A. et al. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. pp. 355-380 Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10148> Acesso em: 11. dez. 2022
- Cunha, F., & Uva, M. (2016). A aprendizagem cooperativa: perspetiva de docentes e crianças. *Interacções*, 12(41). pp. 133-179 Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10839> Acesso em: 01. fev. 2023
- Decreto-Lei n.º 54/2018. (2018). *Estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão*. Diário da República I Série. N.º 129 (06-07-2018), 2918-2928 Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EEspecial/dl_54_2018.pdf Acesso em: 01. fev. 2023

- Despacho n.º 6478/2017, Diário da República n.º 143/2017, Série II de 26 de julho de 2017
- Despacho n.º 6944-A/2018, Diário da República n.º 138, Série II de 19 de julho de 2018
- Despacho normativo n.º 20/2012. (2012). *Estabelece normas orientadoras para a constituição de territórios educativos de intervenção prioritária de terceira geração (TEIP3)*. Diário da República n.º 192/2012, Série II, pp. 33344-33346 Disponível em: https://portugal2020.pt/wp-content/uploads/despachonormativo20_2012-1.pdf Acesso em: 08.jun.2023
- DGE (2022). Projeto MAIA: Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica Disponível em: <https://afc.dge.mec.pt/projeto-maia-introducao> Acesso em: 15. out. 2022
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata. Disponível em: <https://www.terras.edu.ar/biblioteca/37/37ELLIOT-Jhon-Cap-1-y-5.pdf> Acesso em: 25.mai.2023
- Guimarães, R., & Rosa, O. (2014). Ensinando Geografia de Forma Lúdica Através do Mapa em Quebra-Cabeça. *Caminhos De Geografia*, 15(49), pp. 70-79. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdeGeografia/article/view/23159/14371> Acesso em: 20. dez. 2022
- Ludovino, P. (2012). *A aprendizagem cooperativa: uma metodologia a aplicar nas disciplinas de história e Geografia* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/66470> Acesso em: 21.jan.2023
- Marques, I., Moreira, M., & Vieira, F. (1996). A Investigação-Ação na Formação de Professores: Um projecto de supervisão do estágio integrado e um percurso de formação. pp. 619-629 Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/568> Acesso em: 20. dez. 2022
- Marques, J. (2016). A “observação participante” na pesquisa de campo em Educação. *Educação em foco*. n.º 28, pp. 263-284. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3152710/mod_resource/content/1/Observacao%20participante.pdf Acesso em: 01.nov.2022
- Martins, G., (coord). (2017). Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf Acesso em: 01.ago.2023
- Martins, P. (1993). Introdução à perspectiva histórico-cultural de Vygotsky. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/handle/1822/8088> Acesso em: 10.nov.2022
- Mesquita-Pires, C. (2010). A Investigação-ação como suporte ao desenvolvimento profissional docente. *EduSer*, 2(2). pp. 66-83. Disponível em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/23/26> Acesso em: 20. dez. 2022
- Ministério da Educação (2018a). Aprendizagens Essenciais: Português – 2.º ano | 1.º ciclo do ensino básico. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_2a_ff.pdf Acesso em: 10. out. 2022
- Ministério da Educação (2018b). Aprendizagens Essenciais: Matemática – 2.º ano | 1.º ciclo do ensino básico. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/matematica_1c_2a_ff_18julho_rev.pdf Acesso em: 10. out. 2022
- Ministério da Educação (2018c). Aprendizagens Essenciais: Estudo do Meio – 2.º ano | 1.º ciclo do ensino básico. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/2_estudo_do_meio.pdf Acesso em: 10. out. 2022
- Ministério da Educação (2018d). Aprendizagens Essenciais: Português – 5.º ano | 2.º ciclo do ensino básico. Disponível em:

- http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/2_ciclo/5_portugues.pdf Acesso em: 10. mar. 2023
- Ministério da Educação (2018e). *Aprendizagens Essenciais: História e Geografia de Portugal – 5.º ano | 2.º ciclo do ensino básico*. Disponível em: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/2_ciclo/5_historia_e_Geografia_de_portugal.pdf Acesso em: 10. mar. 2023
- Mira, M., & Lourenço, L. (2013) Os Incêndios Florestais em Portugal têm Solução. *Grandes incêndios florestais, erosão, degradação e medidas de recuperação dos solos*, pp. 131-142. Disponível em: https://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/pub/livros_resumos/viiegfa/Artigo_11_Messias_Mira.pdf Acesso em: 21. dez. 2022
- Mónico, L., Alferes, V., Parreira, P., & Castro, P. (2017). A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. *CIAIQ 2017*, 3. pp. 724-733. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1447/1404> Acesso em: 01.nov.2022
- Monteiro, R. (2012). *A aprendizagem cooperativa como estratégia de ensino na ação de educadores de infância e professores do 1.º ciclo do Ensino Básico* (Dissertação de doutoramento). Universidade dos Açores, Portugal. Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1535/1/DissertMestradoRenataPaulaSilvaMonteiro2012.pdf> Acesso em: 14.nov.2022
- Mönter, L., & Otto, K. (2018). The concept of disasters in Geography Education. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(2), pp. 205-219. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03098265.2017.1339266?casa_token=HUsBZs_4r0AAAAA:zkVvu9gV2KaLAeyWIK3SnQM5uB4mcErmvBATn3wPvABez2GW_rPSvBPsTCmuyjTYVYLWMB26dRFYw Acesso em: 21. dez. 2022
- Nunes, A., Almeida, A., & Nolasco, C. (2013) Educação para os Riscos: contributo da Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico. *Riscos naturais, antrópicos e mistos*. Departamento de Geografia. Faculdade de Letras. Universidade de Coimbra, pp. 143-152. Disponível em: https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/Outras_Pub/outras/frebelo/FRRebelo_artigo09.pdf Acesso em 22. out. 2022
- Pacheco, T. (2022). *Educação para os Riscos: o caso dos fogos florestais* (Dissertação de mestrado não publicada). Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/14595> Acesso em: 15. out. 2022
- Peixoto, A., & Cruz, E. (2011). O desafio do trabalho com gráficos no processo ensino-aprendizagem de Geografia. *Vértices, Campos dos Goytacazes*, 13(3), pp. 123-163. Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20110008> Acesso em: 11. nov. 2022
- Pereira, E., Ferreira, G., & Santos, A. (2014). Didática e ensino da Geografia hoje: possibilidades e desafios. *Revista de Ensino da Geografia, Uberlândia*, 5(9), pp. 43-62. Disponível em: <http://www.revistaensinoGeografia.ig.ufu.br/N.9/Art%203%20REG%20v5n9.pdf> Acesso em: 21. dez. 2022
- Rocha, P. (2021). *Educação para os riscos em estudo do meio e em história e Geografia de Portugal: relato de uma experiência em contexto de prática profissional supervisionada* (Dissertação de mestrado). Universidade do Minho, Instituto de Educação, Braga. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/78091> Acesso em: 15. out. 2022
- Saúde, A., Costa, E., Fernandes, J. et al. (2015) *Referencial de Educação para os Riscos -Educação Pré-Escolar, Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Ensino Secundário*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em:

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_Risco/documentos/referencial_risco.pdf Acesso em: 1. nov. 2022

Silva, E., Cavalcanti, L., & Nunes, S. (2010). Um olhar sobre a didática de Geografia em Portugal. *Revista Polyphonia*, 21(1), pp. 185-200. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270328822_Um_olhar_sobre_a_didatica_de_Geografia_em_Portugal Acesso em: 08. dez. 2022

Silva, L., & Ferreira, C. (2000). O cidadão geograficamente competente: competências da Geografia no ensino básico. *Inforgeo*, 25, pp. 97-108. Disponível em: https://www.apgeo.pt/sites/default/files/inforgeo_15.pdf#page=10 Acesso em: 19.abr.2023

ANEXOS

ANEXO 1 – Ficha Diagnóstica do 1.º CEB (pp. 1-4) (Fonte: elaborado pelo autor)

FICHA DIAGNÓSTICA

Nome _____ Data ____-____-____

ESTUDO DO MEIO

1. Rodela as instituições ou serviços que existem onde vives.

Hospital	Centro de Saúde	Banco
Escola	Biblioteca	
Correios	Junta de Freguesia	Câmara Municipal
Museu	Polícia	
Igreja	Tribunal	Espaço cultural

2. Completa com o nome das instituições ou serviços referidos na pergunta 1.

- Quando preciso de ir levantar dinheiro vou ao _____
- Se me magoei e necessito de cuidados especiais vou ao _____
- Para realizar novas aprendizagens vou sempre à _____
- Para poder ler um livro sem ter de o comprar vou à _____
- Para visitar uma exposição posso ir ao _____
- Se quero enviar uma encomenda dirijo-me aos _____

3. Pinta da mesma cor o nome da instituição e o serviço que desempenha.

Bombeiros	Biblioteca	Hospital
Propicia a consulta e requisição de livros.	Presta cuidados de saúde.	Prestam socorro em caso de acidente.

4. Que números de urgência conheces? (números que ligamos em caso de emergência).

FICHA DIAGNÓSTICA

5. Legenda as imagens com as expressões seguintes:

Transporte aéreo	Transporte aquático	Transporte terrestre
 _____	 _____	 _____

6. Liga corretamente.

	Transporte público	
	Transporte privado	
		

7. Assinala com um X apenas as opções corretas.

- Se estou doente, vou ao motorista.
- Se preciso de coser as calças, vou à costureira.
- Se o meu pai tem uma porta de madeira para arranjar, deve ir ao mecânico.
- Se vir um incêndio, devo telefonar aos bombeiros.

FICHA DIAGNÓSTICA

8. Descobre, na sopa de letras os nomes de seis meios de comunicação.

A	B	P	A	D	E	I	R	O	C	D	E	B
F	G	R	H	J	K	L	Ç	M	N	B	V	O
A	P	O	L	Í	C	I	A	Y	U	I	O	M
I	O	F	H	T	R	E	W	Q	Q	P	M	B
N	P	E	D	R	E	I	R	O	S	A	D	E
Q	W	S	T	Y	I	O	P	M	K	S	L	I
M	Ú	S	I	C	O	B	P	I	N	T	O	R
B	N	O	M	K	L	Ç	P	O	I	O	Y	O
C	A	R	T	E	I	R	O	V	F	R	D	A

8.1. Escreve os nomes que descobriste.

9. Escreve o nome de profissões de pessoas da tua família.

FICHA DIAGNÓSTICA

MATEMÁTICA

1. Completa a tabela e responde às questões.

Sabor favorito	Número de alunos	Frequência absoluta
Baunilha		4
Chocolate	+++ +++	_____
Limão		_____
Morango	+++	_____

Quantos alunos tem a turma? _____

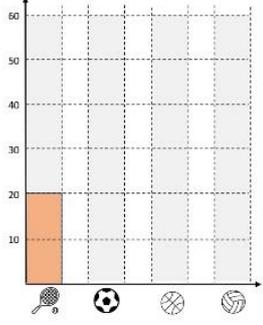
Quantos votos tem o sabor preferido? _____

Quantos votos tem o sabor menos votado? _____

2. Observa a tabela e o exemplo preenchido no gráfico.

2.1. Completa o gráfico de barras, seguindo o exemplo.

Desporto favorito	Nº de alunos
	20
	50
	10
	30



ANEXO 2 – Exemplos de apoios fornecidos para os momentos de partilha em grande grupo (Fonte: elaborado pelo autor)

CLASSIFICATION DES RISQUES (10-01-2023)

Aide: Je vais demander à la classe de classer divers événements à risque comme étant naturels, technologiques ou mixtes.

risques naturels: avoir une origine naturelle (exemple: tornade)

risques technologiques: d'origine humaine (exemple: accident de la circulation)

risques mixtes: ils peuvent être d'origine humaine et ils peuvent avoir une origine naturelle (exemple: incendies)

Bon travail! 😊 cette feuille est pour vous, vous n'avez pas besoin de la retourner

FEUX DE FORÊT (11-01-2023)

Aide: La classe regardera une vidéo sur la façon de prévenir un incendie de forêt. Vous trouverez ci-dessous quelques points importants évoqués dans la vidéo.

1. Les incendies de forêt se produisent davantage pendant l'été
2. Nous sommes tous responsables de la prévention des incendies.
3. les incendies ne peuvent pas être effectués pendant les périodes critiques
4. Les feux d'artifice peuvent être lancés pendant les périodes critiques, mais uniquement avec l'autorisation de la mairie ou du conseil paroissial
5. En plus des feux d'artifice, tout type d'incendie et de fumée sur le bord des routes met la forêt en danger.
6. le numéro que nous devons appeler si nous détectons un incendie est le 112

Bon travail! 😊 cette feuille est pour vous, vous n'avez pas besoin de la retourner

FEUX DE FORÊT (12-01-2023)

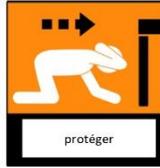
Nom _____ Date ____ - ____ - ____

Aide: Je vais poser à la classe quelques questions sur les tremblements de terre. Voici quelques idées importantes à connaître.

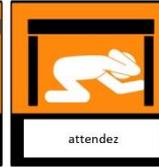
1. les tremblements de terre sont causés par le mouvement des plaques qui forment la croûte terrestre.
2. Les tremblements de terre sont fréquents au Portugal mais la plupart ne sont pas ressentis par les gens. Les tremblements de terre peuvent être légers ou causer d'énormes dégâts.
3. en cas de tremblement de terre, nous devons:



baisse la tête



protéger



attendez

exercice: attendez que je montre la vidéo à toute la classe.

1. que feriez-vous différemment dans la pièce qui ne serait pas si dangereuse en cas de tremblement de terre? (par exemple, visser les armoires au mur pour éviter qu'elles ne tombent)



Bon travail! 😊 veuillez retourner la feuille lorsque vous avez terminé

ANEXO 3 – Exemplos de ajudas nas fichas de trabalho (Fonte: elaborado pelo autor)

FEUILLE DE TRAVAIL

Nom _____ Date ____ - ____ - ____

ADJECTIFS

AIDE: les **adjectifs** sont des mots qui servent à décrire des êtres vivants, des objets, des paysages, des idées, etc., c'est-à-dire tout ce qui nous entoure ou auquel nous pensons. Avec les objectifs nous attribuons des qualités aux noms. Exemple : une petite poupée, un pantalon bleu, une rue sale, un étudiant intelligent, une idée brillante.

1. Lisez les phrases ci-dessous tirées du livre "Quand le regato s'est tari" d'António Mota.
 - 1.1. Souligner les adjectifs qualificatifs.

Parfois, les rêves de Bitó le lapin étaient très étranges. (page 7).

C'était un énorme chêne (page 11).

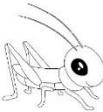
A côté de la pierre lisse, de petites fourmis passaient sur la terre brûlante. (page 17)

Derrière les neuf chiens il y avait déjà: sept criquets bleus, sept belettes rouges... (page 29).

Il y avait là maintenant un sol sec et craquelé. Un terrain triste. (page 40)
2. Relisez les phrases de l'exercice précédent.
 - 2.1. Attribuez un des adjectifs du tableau à chaque image.

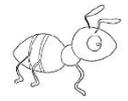
sec petites lisse bleus rouges



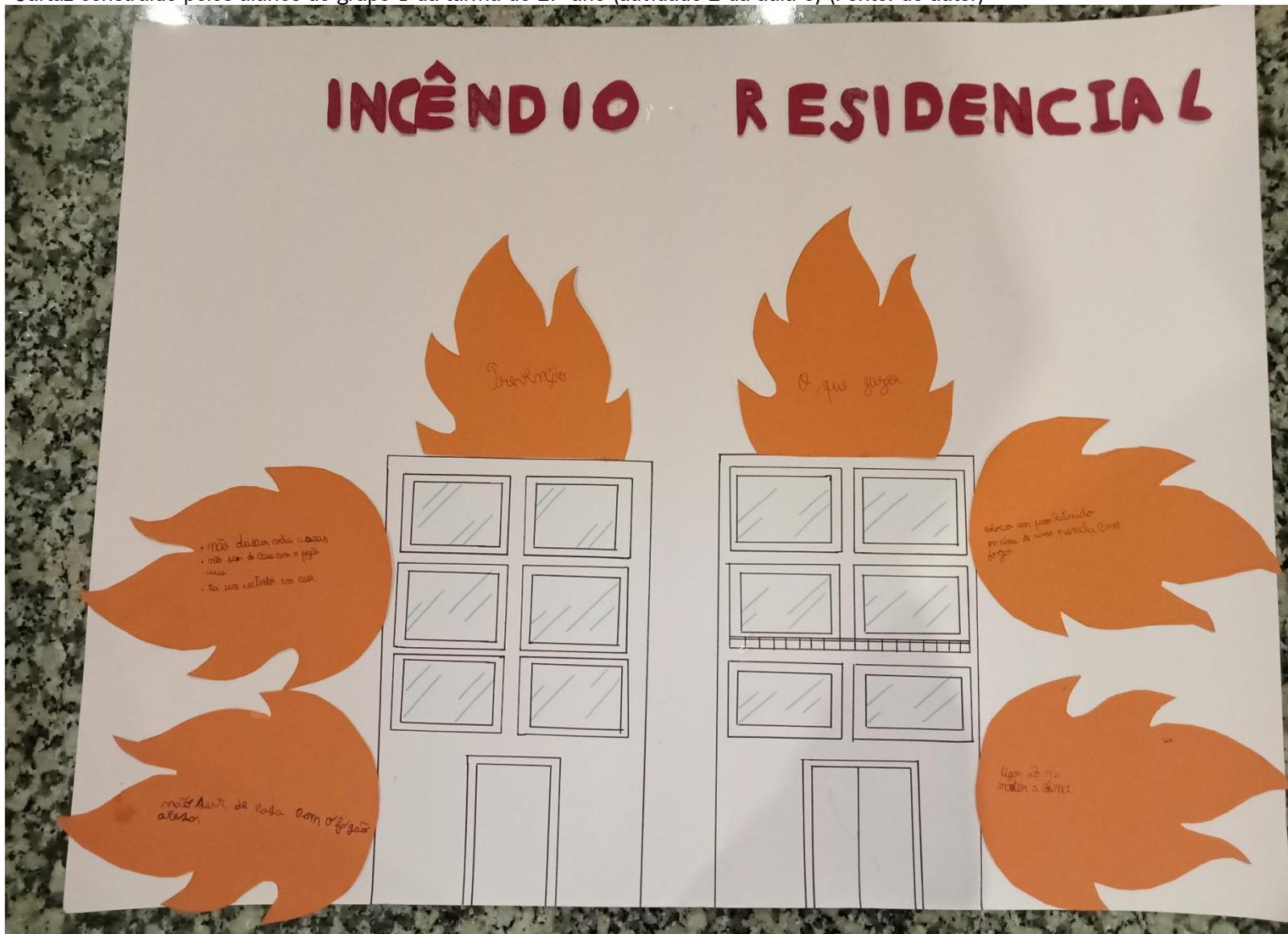








ANEXO 4 – Cartaz construído pelos alunos do grupo 1 da turma do 2.º ano (atividade 2 da aula 6) (Fonte: do autor)



ANEXO 5 – Cartaz construído pelos alunos do grupo 2 da turma do 2.º ano (atividade 2 da aula 6) (Fonte: do autor)



ANEXO 6 – Grelha de observação e avaliação relativa ao 1.º CEB (Fonte: elaborado pelo autor)

Intervenção Pedagógica: De: 13-01-2023 Até: 24-01-2021

1.º Ciclo do Ensino Básico, 2.º ano

Estagiária: Filipa Isabel Oliveira

Legenda:

 Muito bom Bom Razoável Insuficiente NA – não se aplica F – faltou M – masculino F – feminino DA – dificuldades de aprendizagem

Alunos	Comportamento/postura					Regras de sala de aula					Realização das tarefas																				
	Mostrou entusiasmo /atenção à aula (ex. não se distraiu sozinho ou a falar com colegas)					Mostrou uma postura adequada (ex. não se levantou sem autorização)					Mostrou-se disponível para ajudar os colegas					Respeitou a vez do outro de falar					Partilhou e debateu ideias com os colegas e com o professor					Domina os conteúdos trabalhados na aula					
	13	17	18	20	24	13	17	18	20	24	13	17	18	20	24	13	17	18	20	24	13	17	18	20	24	13	17	18	20	24	
1 M/DA			F					F					F					F			-	-	F	-	-	-		F			
2 F	F					F					F					F					F					F					
3 M																															
4 F/DA	F			F	F	F			F	F	F			F	F	F			F	F	F	-	-	F	F	F	-	-	F	F	
5 M	F					F					F					F					F					F					
6 M																															
7 F	F					F					F					F					F					F					
8 F/DA																															
9 F	F			F		F			F		F			F		F			F		F			F		F			F		
10 M																															
11 F/DA	F			F		F			F		F			F		F			F		F			F		F			F		
12 M																															
13 M																															
14 M	F					F					F					F					F					F					
15 M																															
16 F/DA	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
17 F																															
18 M																															
19 M				F					F		NA								F		NA								-	F	
20 F/DA	-	-	-			-	-	-			-	-	-			-	-	-			-	-	-			-	-	-			

ANEXO 7 – Rubrica de avaliação do 1.º CEB relativa ao trabalho em grupo e apresentações (Fonte: elaborado pelo autor)

Área disciplinar: Português		Data: 20/01/2023 a 24/01/2023
Designação:	Criação e apresentação de um cartaz	
Domínio:	Educação Literária, Escrita e Oralidade	

RUBRICA DE AVALIAÇÃO – TEXTO PUBLICITÁRIO

Descritores de Desempenho					
	A – especialista	B	C	D	E – principiante
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	O aluno participa ativamente nas atividades, revelando capacidade interventiva, tomando iniciativa.	Nível Intermédio	O aluno participa nas atividades, revelando alguma capacidade interventiva e espírito de iniciativa.	Nível Intermédio	O aluno não participa nas atividades, não revela capacidade interventiva, nem espírito de iniciativa.
	25 pontos		12 pontos		1 ponto
CONHECIMENTO	O trabalho contém elementos relevantes e adequados ao conteúdo. Respeita os tópicos propostos. O aluno adquire, compreende e aplica os conteúdos, mobilizando-os na realização da tarefa. O aluno executa eficazmente operações técnicas e com muita facilidade e criatividade.		O trabalho contém alguns elementos relevantes e adequados ao conteúdo. Respeita alguns tópicos. O aluno adquire, compreendem e aplicam alguns conteúdos na realização de tarefas. O aluno executa razoavelmente operações técnicas e com alguma facilidade e criatividade.		O trabalho aborda a temática ou o conteúdo de forma incompleta (não realizou o panfleto). Respeita alguns dos tópicos propostos. O aluno não adquire, compreende e aplica os conteúdos. O aluno não executa operações técnicas.
	25 pontos		13 pontos		2 pontos
CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO	O aluno demonstra muita autonomia, respeito, solidariedade e responsabilidade. O aluno demonstra total envolvimento no trabalho e na interação com os elementos do grupo apresentando ideias, debatendo-as e contribuindo para a melhoria de outras.		O aluno demonstra alguma autonomia, respeito, solidariedade e responsabilidade. O aluno demonstra algum envolvimento no trabalho e na interação com os membros do grupo debatendo ideias apresentadas pelos outros membros do grupo.		O aluno não demonstra autonomia, respeito, solidariedade nem responsabilidade. O aluno não demonstra envolvimento no trabalho nem interação com o grupo, e não propõe ideias ou aceita ideias passivamente propostas pelos restantes membros do grupo.
	25 pontos		12 pontos		0 pontos

APRESENTAÇÃO	<p>O aluno/grupo é claro, com rigor científico, apresentando de forma dinâmica.</p> <p>O trabalho apresenta uma boa qualidade estética, com uma sequência lógica, facilitando a compreensão das ideias a transmitir.</p>	<p>O aluno/grupo expõe as ideias de forma clara ainda que por vezes de forma confusa.</p> <p>O trabalho apresenta alguma qualidade estética, com uma sequência por vezes lógica, possibilitando a transmissão de algumas ideias.</p>	<p>O aluno/grupo expõe as ideias de forma pouco clara, utilizando vocabulário pouco adequado e/ou repetitivo.</p> <p>O trabalho apresenta baixa qualidade estética, com uma sequência pouco lógica, não possibilitando a transmissão de ideias.</p>
	25 pontos	13 pontos	5 pontos

ANEXO 8 – Atividade 3 da aula 1 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO

Nome [redacted] Data 13-07-2023

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Combina cada imagem de um acontecimento de risco com o seu nome.

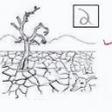


4



3

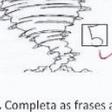
1. erupção vulcânica
2. seca
3. acidente de tráfego
4. incêndio
5. furacão
6. inundação



2



6



5



1

2. Completa as frases abaixo com as palavras no retângulo.

trovoada erupção vulcânica terremotos avalanche

a) No sábado eu e a minha família íamos esquiar, mas não conseguimos porque houve uma avalanche montanha.

b) No nosso país temos casas muito fortes porque temos vários terremotos.

c) Vi ontem na televisão que houve uma erupção vulcânica numa ilha e lava quente saiu do vulcão.

d) A minha irmã tem medo da trovoada, por isso sempre que há uma tempestade ela esconde-se.

FICHA DE TRABALHO

3. Completa com o nome dos acontecimentos de risco no retângulo.

inundação seca terremotos incêndio

a) falta de água durante muito tempo. seca ✓

b) acumulação de água da chuva em demasia. inundação ✓

c) tremor que ocorre na superfície terrestre. terremotos ✗

d) ocorrência de fogo não controlado. incêndio ✗

Bom trabalho! 😊 Se já acabaste podes tentar resolver os jogos seguintes:

1. Coloca pela ordem correta as sílabas e forma palavras.

na tsu mi → tsunami ✓

mo sis → mosis ✓

cên o in di → incêndio ✓

da num ção i → inundação ✓

cão ra fu → furacão ✓

2. Rodeia 5 acontecimentos de risco no círculo.



3. Escolhe um dos acontecimentos de risco que aparecem nesta ficha.

3.1. Escreve uma frase em que uses o acontecimento que escolheste.

NF

Bom trabalho! 😊

ANEXO 9 – Atividade 3 da aula 1 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha adaptada resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

Nome [redacted] Data 12-07-2023

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Combina cada imagem de um acontecimento de risco com o seu nome.



4 ✓



3 ✓

1. erupção vulcânica ✓
 2. seca ✓
 3. acidente de tráfego ✓
 4. incêndio ✓
 5. furacão ✓
 6. inundação ✓



2 ✓



5 ✓



6 ✓



1 ✓

2. Coloca pela ordem correta as sílabas e forma palavras.

na tsu mi → tsunami ✓

mo sis → simoes ✓

cên o in di → incêndio ✓

da num ção i → inundação ✓

cão ra fu → furacão ✓

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

3. Completa com o nome dos acontecimentos de risco no retângulo.

inundação ✓ seca ✓ terremotos ✓ incêndio ✓

a) falta de água durante muito tempo. seca ✓

b) acumulação de água da chuva em demasia. inundação ✓

c) tremor que ocorre na superfície terrestre. terremotos ✓

d) ocorrência de fogo não controlado. incêndio ✓

4. Completa as frases abaixo com as palavras no retângulo.

trovoada x erupção vulcânica x terremotos x avalanche x

a) No sábado eu e a minha família íamos esquiar, mas não conseguimos porque houve uma avalanche na montanha.

b) No nosso país temos casas muito fortes porque temos vários terremotos.

c) Vi ontem na televisão que houve uma erupção vulcânica numa ilha e lava quente saiu do vulcão.

d) A minha irmã tem medo da trovoada, por isso sempre que há uma tempestade ela esconde-se.

Bom trabalho! 😊

ANEXO 10 – Atividade 2 da aula 4 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha de OTD resolvida (pp. 1, 2) (Fonte: do autor)

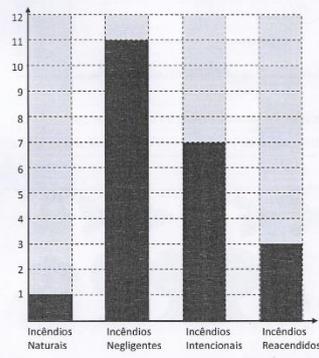
FICHA DE MATEMÁTICA

Nome [redacted] Data 18-07-2023

ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS

AJUDA: O que é um gráfico de barras? Os gráficos de barras mostram informações sobre grupos diferentes. O comprimento de cada barra representa um número.

1. O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) contou quantos incêndios houve no ano de 2021, em Famalicão. Depois, fez um gráfico de barras para mostrar os resultados.



Tipo de Incêndio	Número
Incêndios Naturais	1
Incêndios Negligentes	11
Incêndios Intencionais	7
Incêndios Reacendidos	3

AJUDA: A ICNF mostrou que houve 1 incêndios com causa natural fazendo uma barra para "Incêndios Naturais" que está alinhada com o número 1.

FICHA DE MATEMÁTICA

Vamos usar o gráfico de barras do ICNF para responder a algumas perguntas:

1.1. Quantos incêndios negligentes houve? 11 ✓

1.2. Qual foram os 2 tipos de incêndios que aconteceram mais vezes? Incêndios negligentes e incêndios intencionais ✓

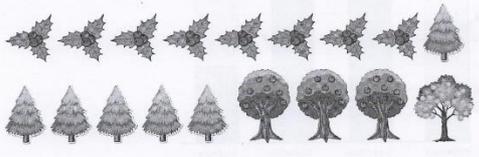
1.3. Qual foi o tipo de incêndio que aconteceu menos vezes? 1 Natural ✓

1.4. Para além dos incêndios representados no gráfico, houve 37 incêndios desconhecidos. Quantos incêndios houve no total?

$11 + 7 + 3 + 37 = 59$

R: No total houve 59 incêndios. ✓

2. A família Lopes tem um jardim cheio de plantas, mas terão de as cortar porque há um incêndio perto. As imagens mostram o tipo de plantas que os Lopes cortaram durante a semana.



2.1. Quantas plantas tinham os Lopes no total?

R: No total das plantas foram 18. ✓

ANEXO 11 – Atividade 2 da aula 4 do 1.º CEB: Ficha de grafismos resolvida (p. 1) (Fonte: do autor)

FICHA DE MATEMÁTICA ADAPTADA

GRAFISMOS

1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9

ANEXO 12 – Aula 7 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha “bingo” resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO

Nome: [nome] Data: 23-01-2023

AVALIAÇÃO – JOGO DO BINGO

			→ Matemática
			→ Português
			→ Estudo do Meio

Como funciona? Tens de resolver os problemas de Matemática, Português e Estudo do Meio seguintes. Depois a professora vai corrigir. Ganhas o jogo se conseguires acertar 1 ou 2 problemas de cada, completando uma linha ou o cartão de bingo acima.

MATEMÁTICA – GRÁFICO DE BARRAS

1. Observa a tabela e o exemplo preenchido no gráfico.

1.1. Completa o gráfico de barras, seguindo os exemplos.

Desporto	Nº de alunos
	20
	50
	10
	30

1.2. Quantos votos tem o desporto preferido? 50

FICHA DE TRABALHO

PORTUGUÊS – ADJETIVOS

1. Atribui a cada imagem um dos adjetivos do quadro.

lenta leve pequena

seguena ✓

lenta ✓

leve ✓

2. Sublinha na frase seguinte o nome e rodeia o adjetivo que o qualifica.

O avião é rápido.

ESTUDO DO MEIO – RISCOS

1. Legenda a imagem seguinte com as palavras no retângulo abaixo.

proteger aguardar baixar

baixar ✓

proteger ✓

aguardar ✓

2. Diz o nome de dois elementos da Proteção Civil.

Os bombeiros e a GNR ✓

Bom trabalho! 😊

ANEXO 13 - Aula 7 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha “bingo” adaptada resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

Bingo!

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

Nome Ai Data _____

AVALIAÇÃO – JOGO DO BINGO

✓ ■	✓ ▲	✓ ○	→ Matemática
●	□	▲	→ Português
●	□	▲	→ Estudo do Meio

Como funciona? Tens de resolver os problemas de Matemática, Português e Estudo do Meio seguintes. Depois a professora vai corrigir. Ganhas o jogo se conseguires acertar 1 ou 2 problemas de cada, completando uma linha ou o cartão de bingo acima.

MATEMÁTICA – GRÁFICO DE BARRAS

1. Observa a tabela e o exemplo preenchido no gráfico.

1.1. Completa o gráfico de barras, seguindo os exemplos.

Desporto	Nº de alunos
	2
	5
	1
	3

1.2. Quantos votos tem o desporto preferido? 5 ✓

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

PORTUGUÊS – ADJECTIVOS

1. Atribui a cada imagem um dos adjectivos do quadro.

lenta leve pequena

PEQUENA ✓ LENTA ✓ LEVE ✓

2. Sublinha na frase seguinte o nome e rodeia o adjectivo que o qualifica.

O avião é rápido. NF

ESTUDO DO MEIO – RISCOS

1. Legenda a imagem seguinte com as palavras no retângulo abaixo.

proteger aguardar baixar

BAIXAR ✓ PROTEGER ✓ AGUARDAR ✓

2. Rodeia a profissão que pertence à Protecção Civil. NF

Cozinheiro Trolha Bombeiros Professor

Bon trabalho! 😊

ANEXO 14 - Aula 7 do 1.º CEB: Ficha “bingo” em francês resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

Bingo!

FEUILLE DE TRAVAIL

Nom Ai Date 24.07.2023

ÉVALUATION – JEU DE BINGO

✓ ■	✓ ▲	✓ ○	→ Mathématiques
●	□	▲	→ Portugais
●	□	▲	→ Étude intermédiaire

Comment ça fonctionne? Vous devez résoudre les problèmes de mathématiques, de portugais et d'études environnementales suivants. Ensuite, le professeur le corrigera. Vous gagnez le jeu si vous parvenez à résoudre 1 ou 2 problèmes chacun, en complétant une ligne ou la carte de bingo ci-dessus.

MATHÉMATIQUES – GRAPHIQUES À BARRES

1. Regardez le tableau et l'exemple rempli sur le graphique.

1.1. Complétez le diagramme à barres en suivant les exemples.

Desporto	Nº de alunos
	2
	5
	1
	3

1.2. Combien de votes votre sport préféré a-t-il? 5 x

FEUILLE DE TRAVAIL

PORTUGAIS – ADJECTIFS

1. Atribuez un des adjectifs du tableau à chaque image.

lumière lente petite

petite ✓ lente ✓ lumière ✓

2. Soulignez le nom dans la phrase suivante et entourez l'adjectif qui le qualifie.

L'avion est rapide. NF

ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT - RISQUES

1. Légendez l'image suivante avec les mots dans le rectangle ci-dessous.

protéger attendre télécharger

télécharger ✓ protéger ✓ attendez ✓

2. Entourez la profession qui appartient à la Protection Civile.

Chef Truelle Sapeurs-pompiers ✓ Professeur

Bon travail! 😊

ANEXO 15 – Aula 8 do 1.º CEB: Exemplo de uma ficha resolvida (pp. 1-3) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO

Nome _____ Data 24-11-2023

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Combina cada imagem de um membro da Proteção Civil com o seu nome.

1. INEM
2. bombeiros
3. força aérea
4. polícia (GNR)
5. marinha
6. exército

2. Diz dois eventos de risco que conheces.

Incêndio e colisão de carros ✓

3. Que números de urgência conheces? (números que ligamos em caso de emergência).

112 ✓

FICHA DE TRABALHO

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO: INCÊNDIOS

1. Completa a linha de tempo com as frases seguintes.

- Deitar lixo para o chão
- Ligar para o 112
- Perda de controlo nas queimadas
- Fumar em locais públicos
- Não entrar em pânico
- Tentar apagar as chamas

Há um incêndio florestal

Causas

Deixar lixo para o chão ✓

Perda de controlo ✓

nas queimadas ✓

fumar em locais públicos ✓

O que fazer

Ligar para o 112 ✓

deixar para o 112 ✓

Tentar apagar as chamas ✓

2. Rodeia os cuidados deves ter para evitares que haja um incêndio em tua casa.

Sobrecarrega as tomadas Não deixes as bocas do fogão acesas sem uso ✓

Ao sair casa deixa equipamentos ligados Fica atento às tempestades ✓

3. Diz o nome de um dos profissionais que são chamados no caso de um incêndio.

Bombeiros ✓

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO: TERRAMOTOS

1. Coloca um V nas afirmações verdadeiras e um F nas falsas.

Se houver um terramoto devo ficar perto de árvores.	F
Se houver um terramoto devo ir para um local aberto, mantendo-me afastado dos edifícios altos.	V
Os terramotos são tremores que se manifestam na superfície terrestre.	V
Se houver um terramoto devo ficar perto de estantes ou armários.	F
Já houve e pode haver terramotos em Portugal.	V
Se houver um terramoto devo baixar-me ou deitar-me no chão.	V

FICHA DE TRABALHO

1.2. Legenda a imagem seguinte:

abaixar ✓

arrastar ✓

deitar-me ✓

1.3. Diz o nome de um dos profissionais que são chamados no caso de um terramoto.

Bombeiros **INEM**

Bom trabalho! 😊

ANEXO 16 – Exemplos de fichas diagnósticas do 2.º CEB resolvidas (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO

Nome [redacted] Data 23 - 03 - 2023

EDUCAÇÃO PARA O RISCO: ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Completa as frases seguintes com o nome dos eventos de risco no retângulo.

inundação seca terremotos incêndio

a) falta de água durante muito tempo - seca ✓
 b) acumulação de água da chuva em demasia - inundação ✓
 c) tremor que ocorre na superfície terrestre - terramoto ✓
 d) ocorrência de fogo não controlado - incêndio ✓

2. Que números de urgência conheces? (números que ligamos em caso de emergência).
112

3. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações seguintes.

Se houver um terramoto devo ficar perto de árvores.	F	✓
Para prevenir um incêndio, ao sair casa devo deixar o fogão aceso.	F	✓
Os terremotos são tremores que se manifestam na superfície terrestre.	F	✓
Deitar lixo para o chão não é uma possível causa de incêndios florestais.	F	✓
Se houver um terramoto devo ficar perto de estantes ou armários.	F	✓
Sobrecarregar as tomadas não é uma possível causa de incêndios residenciais.	F	✓
Já houve e pode haver terremotos em Portugal.	V	✓
Fumar em locais públicos não aumenta o risco de incêndios.	F	✓
Se houver um terramoto devo baixar-me ou deitar-me no chão.	V	✓

4. Que profissionais podem ser chamados no caso de um incêndio?
Bombeiros Bombeiros

5. Escolhe um dos acontecimentos de risco referidos na ficha.

5.1. Cria uma frase em que uses o acontecimento que escolheste.
Não deita lixo e alca fogo. Chegar no fogo

FICHA DE TRABALHO

6. Indica o nome dos membros da Proteção Civil para cada uma das figuras seguintes.

1. INEM
 2. bombeiros
 3. força aérea
 4. polícia (GNR)
 5. marinha
 6. exército

3 ✓
6 ✓
2 ✓
1 ✓
4 ✓
5 ✓

Bom trabalho! ☺

FICHA DE TRABALHO

Nome [redacted] Data 23 - 03 - 2023

EDUCAÇÃO PARA O RISCO: ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Completa as frases seguintes com o nome dos eventos de risco no retângulo.

inundação seca terremotos incêndio

a) falta de água durante muito tempo - seca ✓
 b) acumulação de água da chuva em demasia - inundação ✓
 c) tremor que ocorre na superfície terrestre - terramoto ✓
 d) ocorrência de fogo não controlado - incêndio ✓

2. Que números de urgência conheces? (números que ligamos em caso de emergência).
112; 190 (Correios); 111 (Ordem de trabalho)

3. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações seguintes.

Se houver um terramoto devo ficar perto de árvores.	V	F
Para prevenir um incêndio, ao sair casa devo deixar o fogão aceso.	F	✓
Os terremotos são tremores que se manifestam na superfície terrestre.	V	✓
Deitar lixo para o chão não é uma possível causa de incêndios florestais.	F	✓
Se houver um terramoto devo ficar perto de estantes ou armários.	F	✓
Sobrecarregar as tomadas não é uma possível causa de incêndios residenciais.	F	✓
Já houve e pode haver terremotos em Portugal.	V	✓
Fumar em locais públicos não aumenta o risco de incêndios.	F	✓
Se houver um terramoto devo baixar-me ou deitar-me no chão.	V	✓

4. Que profissionais podem ser chamados no caso de um incêndio?
A equipa de bombeiros.

5. Escolhe um dos acontecimentos de risco referidos na ficha. (3c)

5.1. Cria uma frase em que uses o acontecimento que escolheste.
Hoje em Braga houve um terramoto de classe 3 com 27km de tamanho.

FICHA DE TRABALHO

6. Indica o nome dos membros da Proteção Civil para cada uma das figuras seguintes.

1. INEM
 2. bombeiros
 3. força aérea
 4. polícia (GNR)
 5. marinha
 6. exército

3 ✓
6 ✓
2 ✓
1 ✓
4 ✓
5 ✓

Bom trabalho! ☺

ANEXO 17 – Atividade 2 da aula 1 do 2.º CEB: Exemplo de uma ficha resolvida (p. 1) e de uma ficha adaptada resolvida (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO

Nome [redacted] Data 17-04-2023

EDUCAÇÃO PARA O RISCO: INCÊNDIOS

1. Completa a linha de tempo com as frases seguintes.

<ul style="list-style-type: none"> Deitar lixo para o chão Perda de controlo nas queimadas Não entrar em pânico 	<ul style="list-style-type: none"> Ligar para o 112 Fumar em locais públicos Tentar apagar as chamas
--	---

Há um incêndio florestal

Causas		O que fazer
<p>deitar lixo para o chão perda de controlo nas queimadas em locais públicos</p>		<p>não entrar em pânico ligar para o 112 tentar apagar as chamas</p>

2. Que cuidados deves ter para evitar que haja um incêndio em tua casa?

desligar o gás do raio da casa ou do detector

3. Assinala as opções corretas.

3.1. Uma das medidas de prevenção dos incêndios florestais é...

<input checked="" type="checkbox"/> limpar as matas.	<input type="checkbox"/> lançar balões de S. João
<input type="checkbox"/> fazer piqueniques nas matas.	<input checked="" type="checkbox"/> criar sistemas de vigilância
<input checked="" type="checkbox"/> lançar foguetes perto de matas.	<input type="checkbox"/> não limpar as matas
<input type="checkbox"/> praticar queimadas.	<input type="checkbox"/> deitar lixo para o chão.

3.2. Uma causa natural de um incêndio pode ser...

<input type="checkbox"/> a queima de resíduos	<input checked="" type="checkbox"/> os relâmpagos
<input type="checkbox"/> o lançamento de foguetes	<input type="checkbox"/> as linhas elétricas

FICHA DE TRABALHO

Bom trabalho! ☺ Se já acabaste podes tentar resolver os jogos seguintes:

1. Ordena as sílabas e forma palavras.

na tsu mi → na mi tsu ✓

cên o in di → in cên di o ✓

da num ção i → i num da ção ✓

cão ra fu → fu ra ção ✓

rra te to mo → to te rra mo ✓

2. Combina cada imagem de um acontecimento de risco com o seu nome.

 4 ✓	 3 ✓
 2 ✓	 1 ✓
 5 ✓	 6 ✓

1. erupção vulcânica
2. seca
3. acidente de tráfego
4. incêndio
5. furacão
6. inundação

Bom trabalho! ☺

ANEXO 18 – Atividade 2 da aula 1 do 2.º CEB: Ficha adaptada resolvida pela aluna 11 (FM/DA/BR) (pp. 1-2) (Fonte: do autor)

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

Nome [redacted] Data 17-04-2023

ESTUDO DO MEIO – ACONTECIMENTOS DE RISCO

1. Coloca pela ordem correta as sílabas e forma palavras.

na tsu mi → na mi tsu ✓

cên o in di → in cên di o ✓

da num ção i → i num da ção ✓

cão ra fu → fu ra ção ✓

rra te to mo → to te rra mo ✓

EDUCAÇÃO PARA O RISCO: INCÊNDIOS

1. Completa a linha de tempo com as frases seguintes.

<ul style="list-style-type: none"> Deitar lixo para o chão Perda de controlo nas queimadas Não entrar em pânico 	<ul style="list-style-type: none"> Ligar para o 112 Fumar em locais públicos Tentar apagar as chamas
--	---

Há um incêndio florestal

Causas		O que fazer
<p>deitar lixo para o chão perda de controlo nas queimadas fumar em locais públicos</p>		<p>não entrar em pânico ligar para o 112 tentar apagar as chamas</p>

FICHA DE TRABALHO ADAPTADA

2. Assinala as opções corretas.

2.1. Para evitar que haja um incêndio em casa devo...

<input type="checkbox"/> sobrecarregar as tomadas	<input type="checkbox"/> ao sair casa deixar equipamentos ligados
<input checked="" type="checkbox"/> não deixar as bocas do fogão acesas sem uso	<input checked="" type="checkbox"/> ficar atento às tempestades

2.2. Uma das medidas de prevenção dos incêndios florestais é...

<input checked="" type="checkbox"/> limpar as matas. ✓	<input type="checkbox"/> lançar balões de S. João
<input type="checkbox"/> fazer piqueniques nas matas.	<input checked="" type="checkbox"/> criar sistemas de vigilância
<input type="checkbox"/> lançar foguetes perto de matas.	<input type="checkbox"/> não limpar as matas
<input type="checkbox"/> praticar queimadas.	<input type="checkbox"/> deitar lixo para o chão.

2.3. Uma causa natural de um incêndio pode ser...

<input type="checkbox"/> a queima de resíduos	<input checked="" type="checkbox"/> os relâmpagos
<input checked="" type="checkbox"/> o lançamento de foguetes	<input type="checkbox"/> as linhas elétricas

Bom trabalho! ☺

ANEXO 19 – Atividade 1 da aula 3 do 2.º CEB: Tarefa adaptada resolvida pelo aluno de NE (p. 1) (Fonte: do autor)



ANEXO 20 – Atividade 1 da aula 3 do 2.º CEB: Nuvem de ideias e resultados da pesquisa feita pelos alunos (Fonte: do autor)

Introdução à crise do século XIV - um período de fome, pestes e guerra

democracia guerra
 crise do século xiv
 guerra
 democracia
 escassez de comida
 período de fome
 peste negra
 crises
 doença

Procura no teu manual (página 143) os nomes das guerras e pestes e outras informações que aches importantes sobre estas.

11 Responses

O século XIV foi um período de fome peste e guerra A diminuição

Peste negra , grandes e prolongados conflitos, revoltas populares

Peste negra, fome e guerra A peste negra foi uma doença altamente contagiosa que se propagava através das picadas de pulga e da proximidade com os doentes infectados - Lucas e Davi

Peste negra, fome, a guerra dos cem anos e revoltas populares. Pedro. M Igor t

Peste negra: Doença originária da Crimeia (Sul da Rússia) que atingiu a Europa no Século XIV provocando morte.Escassez de produção agrícola por causa das alterações climáticas.Gabriel e Rodrigo 504

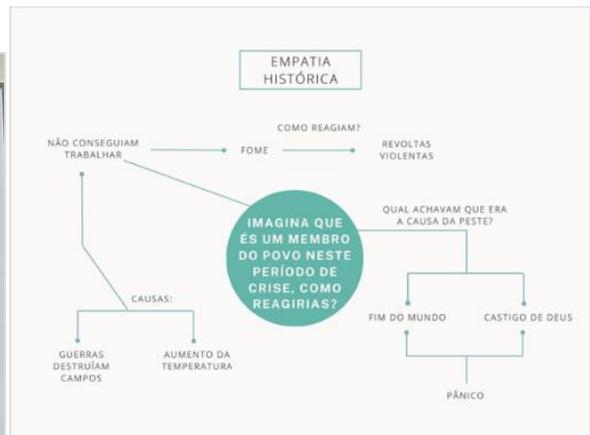
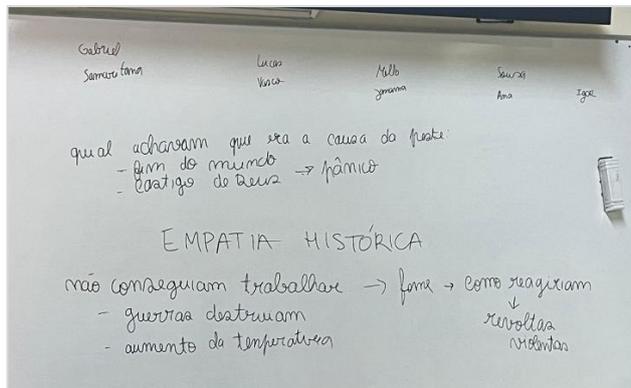
Peste negra , grandes e prolongados conflitos, revoltas populares judiaria.Vasco e Pedro L

Guerra dos 100 anos entre Inglaterra e a França

O século XIV foi também um tempo de grandes e prolongados conflitos: a guerra dos 100 anos, entre a Inglaterra e a França, e as guerras fernandinas, entre Portugal e Espanha, são apenas dois exemplos.

Peste Negra grandes e prolongados revoltas populares

ANEXO 21 – Atividade 1 da aula 3 do 2.º CEB: Nuvem de ideias criada na aula e representação criada pelo autor



ANEXO 22 – Atividade 2 da aula 3 do 2.º CEB: Exemplos de textos de opinião criados pelos alunos (Fonte: do autor)

Nome: **aluno 2 (M)** Data: **21/04/2023**

Deite,

No século XIV foi um período de peste, de guerras e fome, mas não dá para a minha opinião sobre a peste.

No século XIV por causa das guerras e má condição de higiene nasceu uma peste chamada "deite negra" e assim os povos não sabiam o que fazer com a crise e começaram a fazer manifestações e revoltas populares por toda a Europa. Na minha opinião os povos não deveriam fazer revoltas pois assim teriam acontecido e a peste se espalhar muito mais facilmente. Os povos faziam revoltas mais violentas invadindo castelos dos reis, além disso a peste veio um risco enorme para os povos porque poderia eliminar grande parte da humanidade.

Hoje em dia a peste matou um terço dos povos europeus.

Nome: **aluna 11 (FM/DA/BR)** Data: **21/04/2023**

Na minha opinião a guerra é um circo, porque as pessoas podem morrer ou perder alguma parte do corpo.

As consequências que podem ter são a morte, sofrimento e a fome.

Concluindo a guerra coloca a vida das pessoas em risco e fazer muitas famílias tristes.

Nome: **aluno 7 (M/MS)** Data: **21/04/2023**

Na minha opinião a guerra não é um circo, a guerra não acontece muitas vezes, mas também há consequências. Eu acho que em Portugal não acontece muitas vezes, mas também há consequências. A guerra também é perigosa, a guerra faz com que as pessoas fiquem com medo e a guerra também é perigosa.

ANEXO 23 – Trabalho criado pelo grupo 1 da turma do 5.º ano (pp. 1, 2, 4, 6) (Fonte: do autor)

INCÊNDIOS FLORESTAIS



Coisas que devemos evitar:

Não atire cigarros para o chão porque as cinzas podem criar incêndios

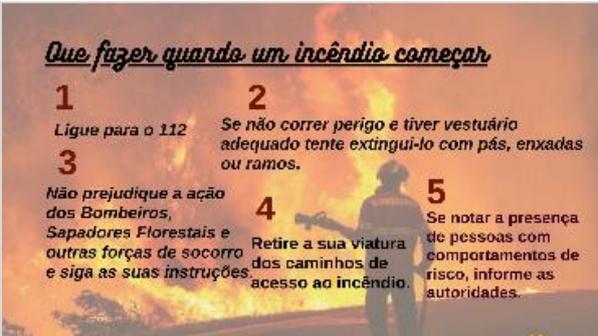


Um **incêndio florestal** corresponde ao contato de fogo com vegetação. Este pode ser provocado pelo homem ou de causa natural. Estes incêndios, além da perda de floresta e poluição do ambiente, também trazem complicações para a saúde humana, sendo os mais comuns, a inalação de partículas tóxicas podendo levar à asfixia, queimaduras e a desidratação.



Que fazer quando um incêndio começar

- 1** Ligue para o 112
- 2** Se não correr perigo e tiver vestuário adequado tente extingui-lo com pás, enxadas ou ramos.
- 3** Não prejudique a ação dos Bombeiros, Sapadores Florestais e outras forças de socorro e siga as suas instruções
- 4** Retire a sua viatura dos caminhos de acesso ao incêndio.
- 5** Se notar a presença de pessoas com comportamentos de risco, informe as autoridades.



ANEXO 24 – Trabalho criado pelo grupo 2 da turma do 5.º ano (pp. 1, 3, 5, 10) (Fonte: do autor)

TERRAMOTOS

Trabalho feito por 



O QUE SÃO TERRAMOTOS?

Um sismo, chamado ainda terremoto ou terramoto, quando de grande magnitude é o resultado de uma súbita liberação de energia na crosta do planeta Terra, geralmente por conta do choque entre placas tectônicas, o que cria ondas sísmicas.

O que fazer antes de um terramoto?

- 1** Prepare a sua casa por forma a facilitar os movimentos, libertando os corredores e passagens, arrumando móveis e brinquedos.
- 2** Fixe os móveis da casa
- 3** Identifique os locais mais seguros: vão de portas interiores, cantos de paredes mestras, debaixo de mesas e de camas.
- 4** Mantenha uma distância de segurança em relação a objetos que possam cair ou estilhaçar.



CONSEQUÊNCIAS DE UM TERRAMOTO

Os terremotos causam destruição



Os terremotos causam mortes

ANEXO 25 – Trabalho criado pelo grupo 3 da turma do 5.º ano (pp. 1, 5, 7, 8) (Fonte: do autor)

PLANO DE EMERGÊNCIA

O que é o plano de emergência?

O plano de emergência é um documento que tem como objetivo detalhar os riscos de incêndio e os procedimentos básicos de emergência em caso de incêndio. O documento deve ser elaborado por escrito.

Uma pequena planta de emergência, que podemos encontrar aqui na nossa escola.

Em caso de emergência, deve-se seguir as recomendações dadas na planta de emergência

Recomendações da plano de emergência

- 1** Desligue os equipamentos
- 2** Acione o alarme, alerte os demais e procure ajuda
- 3** Não deixe materiais pelo caminho, o que pode atrapalhar o trânsito dos colegas
- 4** Não volte atrás para apanhar qualquer objeto
- 5** Toque a porta com a mão

ANEXO 26 – Panfletos criados pelos grupos da turma do 5.º ano (Fonte: do autor)

Dicas contra Incêndios florestais

1. Não deixe fósforos, nem cigarras, para o chão.
2. Evite deixar cinzas e pontas de cigarro pela janela do automóvel.
3. Evite acender fogueiras ou preparar refeições na floresta.
4. Remova folhas secas na tua área circundante.
5. Tenha sempre uma garrafa de água ou recipiente com água.

FIQUE ATENTO E SEGURO!

O QUE FAZER DURANTE O TERRAMOTO

MANTENHA A CALMA

TERRAMOTO

NÃO FIQUE PERTO DE JANELAS, ESPELHOS E ARMÁRIOS

FIQUE DE BAIXO DA MESA DURANTE O TERRAMOTO

COLOQUEM AS COISAS PESADAS EM BAIXO

PROTEJA-SE COM OS BRAÇOS À VOLTÀ DA CABEÇA

Quando a campainha tocar 3 vezes

1. Sai da sala
2. Não podes voltar atrás
3. Segue em fila indiana, encostado à parede
4. Não é preciso arrumares os materiais
5. Segue pelas escadas e saídas mais perto da sala em que estavas

ANEXO 27 – Grelha de observação e avaliação relativa ao 2.º CEB (Fonte: elaborado pelo autor)

Intervenção Pedagógica: De: 17-04-2023 Até: 03-05-2021	2.º Ciclo do Ensino Básico, 5.º ano	Estagiária: Filipa Isabel Oliveira
Legenda:  Muito bom  Bom  Razoável  Insuficiente F – faltou M – masculino FM – feminino DA – aluno apresenta dificuldades de aprendizagem, mas não está sinalizado MS – aluno tem medidas seletivas MA – aluno tem medidas adicionais		

Alunos	Comportamento e postura						Trabalho colaborativo						Realização das tarefas											
	Mostrou entusiasmo e atenção à aula (ex. distraiu-se sozinho ou com colegas)			Mostrou uma postura adequada em sala de aula			Respeitou a vez do outro falar e mostrou-se disponível para ajudar os colegas			Partilhou e debateu ideias com os colegas e com o professor de forma ordeira			Domina os conteúdos trabalhados na aula											
	17	19	21	26	28	03	17	19	21	26	28	03	17	19	21	26	28	03	17	19	21	26	28	03
1 M/MS																								
2 M																								
3 M/MA	NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA											
4 M																								
5 M				F						F						F						F		
6 M																								
7 M/MS																								
8 FM		F	F					F	F					F	F					F	F			
9 M																								
10 FM/MA			-		F	F			-		F	F			-		F	F					F	F
11 FM/DA																								
12 M																								
13 M	NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA					
14 M	NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA						NÃO SE APLICA					

Observações: A aluna 10 (FM/MA) não foi avaliada nos parâmetros “Comportamento/postura” e “Trabalho Colaborativo” no dia 21 pois chegou a 15 minutos do final da aula e, por consequência, não participou nas atividades propostas na aula. Os alunos 13 (M) e 14 (M) foram apenas avaliados nas últimas duas e última aula da intervenção, respetivamente, pois foram inscritos na turma no final da intervenção. O aluno 3 (M/MA) não foi avaliado em nenhuma das aulas, seguindo os mesmos critérios dos colegas pois é um aluno de Necessidades Educativas e realizou atividades adaptadas.

ANEXO 28 – Rubrica de avaliação do 2.º CEB relativa ao texto de opinião (Fonte: elaborado pelo autor)

Disciplina: História e Geografia de Portugal em articulação com Português		Data: 21/04/2023
Designação:	Escrita autónoma de um texto de opinião	
Descrição:	Presta atenção aos critérios de avaliação e orienta-te pelos descritores para conseguires um excelente resultado.	
Domínio:	Escrita	

RUBRICA DE AVALIAÇÃO – TEXTO DE OPINIÃO

	Descritores de Desempenho				
	A – especialista	B	C	D	E – principiante
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<p>O aluno planifica a escrita por meio do registo de ideias e da sua hierarquização. Aperfeiçoa o texto depois de redigido.</p> <p>O aluno escreve organizando parágrafos e respeita as regras de ortografia e de pontuação.</p> <p>O aluno defende uma posição com argumentos e conclusão coerentes.</p>	Nível Intermédio	<p>O aluno planifica a escrita por meio do registo de ideias e da sua hierarquização. Aperfeiçoa o texto depois de redigido, mesmo que com alguns erros.</p> <p>O aluno dá alguns erros de ortografia e pontuação.</p> <p>O aluno defende uma posição com alguns argumentos e uma conclusão.</p>	Nível Intermédio	<p>O aluno não planifica a escrita por meio do registo de ideias e da sua hierarquização. Não aperfeiçoa o texto depois de redigido.</p> <p>O aluno não escreve organizando parágrafos nem respeita as regras de ortografia e de pontuação.</p> <p>O aluno não defende uma posição com argumentos e conclusão coerentes.</p>
	35 pontos		20 pontos		5 pontos
CONHECIMENTO	<p>O aluno adquire, compreende e aplica os conteúdos e conceitos, mobilizando-os na realização de tarefas.</p> <p>O aluno apresenta o tema de forma clara.</p> <p>O aluno desenvolve a ideia central de forma aprofundada, cingindo-se à informação relevante.</p>		<p>O aluno adquire, compreende e aplica alguns conteúdos e conceitos, mobilizando-os na realização de tarefas.</p> <p>O aluno apresenta o tema com alguma imprecisão.</p> <p>O aluno desenvolve a ideia central embora possa incluir informação não relevante.</p>		<p>O aluno não adquire, compreende e aplica os conteúdos e conceitos.</p> <p>O aluno não apresentou o trabalho ou não respeitou o tema proposto.</p> <p>O aluno usa detalhes irrelevantes.</p>
	35 pontos		20 pontos		5 pontos
CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO	<p>O aluno demonstra muita autonomia, respeito e solidariedade.</p> <p>O aluno participa ativamente nas atividades, revelando capacidade interventiva.</p>		<p>O aluno demonstra alguma autonomia, respeito e solidariedade.</p> <p>O aluno participa nas atividades, revelando alguma capacidade interventiva.</p>		<p>O aluno não demonstra autonomia, respeito ou solidariedade.</p> <p>O aluno não participa nas atividades ou revela capacidade interventiva.</p>
	30 pontos		10 pontos		0 pontos

ANEXO 29 – Rubrica de avaliação do 2.º CEB relativa ao trabalho em grupo e apresentações (Fonte: elaborado pelo autor)

Disciplina: Português		Data: 27/04/2023 a 03/05/2023
Designação:	Criação de uma apresentação e de um panfleto publicitário	
Descrição:	Presta atenção aos critérios de avaliação e orienta-te pelos descritores para conseguires um excelente resultado.	
Domínio:	Educação Literária, Escrita e Oralidade	

RUBRICA DE AVALIAÇÃO – TEXTO PUBLICITÁRIO

	Descritores de Desempenho				
	A – especialista	B	C	D	E – principiante
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	O aluno participa ativamente nas atividades, revelando capacidade interventiva, tomando iniciativa. Todos os membros do grupo participaram igualmente na apresentação.	Nível Intermédio	O aluno participa nas atividades, revelando alguma capacidade interventiva e espírito de iniciativa. Alguns componentes do grupo participaram muito enquanto outros quase não participaram.	Nível Intermédio	O aluno não participa nas atividades, não revela capacidade interventiva, nem espírito de iniciativa. Houve membros que não participaram na apresentação.
	25 pontos		12 pontos		1 ponto
CONHECIMENTO	O trabalho contém elementos relevantes e adequados ao conteúdo. Respeita os tópicos propostos. O aluno adquire, compreende e aplica os conteúdos, mobilizando-os na realização da tarefa. O aluno executa eficazmente operações técnicas e com muita facilidade e criatividade. O aluno utiliza com muita facilidade instrumentos diversificados para pesquisar, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, transformando-a em conhecimento.	Nível Intermédio	O trabalho contém alguns elementos relevantes e adequados ao conteúdo. Respeita alguns tópicos. O aluno adquire, compreendem e aplicam alguns conteúdos na realização de tarefas. O aluno executa razoavelmente operações técnicas e com alguma facilidade e criatividade. O aluno utiliza com alguma facilidade instrumentos para pesquisar, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, transformando-a em conhecimento.	Nível Intermédio	O trabalho aborda a temática ou o conteúdo de forma incompleta (não realizou o panfleto). Respeita alguns dos tópicos propostos. O aluno não adquire, compreende e aplica os conteúdos. O aluno não executa operações técnicas. O aluno não utiliza instrumentos para pesquisar, avaliar, validar e mobilizar informação e não a transforma em conhecimento.
	25 pontos		13 pontos		2 pontos

CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO	O aluno demonstra muita autonomia, respeito, solidariedade e responsabilidade. O aluno demonstra total envolvimento no trabalho e na interação com os elementos do grupo apresentando ideias, debatendo-as e contribuindo para a melhoria de outras.	O aluno demonstra alguma autonomia, respeito, solidariedade e responsabilidade. O aluno demonstra algum envolvimento no trabalho e na interação com os membros do grupo debatendo ideias apresentadas pelos outros membros do grupo.	O aluno não demonstra autonomia, respeito, solidariedade nem responsabilidade. O aluno não demonstra envolvimento no trabalho nem interação com o grupo, e não propõe ideias ou aceita ideias passivamente propostas pelos restantes membros do grupo.
	25 pontos	12 pontos	0 pontos
APRESENTAÇÃO	O aluno é claro, com rigor científico, apresentando de forma dinâmica. O trabalho apresenta uma boa qualidade estética, com uma sequência lógica, facilitando a compreensão das ideias a transmitir. O aluno apresenta no tempo limite e cativa a atenção dos colegas a assistir.	O aluno expõe as ideias de forma clara ainda que por vezes de forma confusa. O trabalho apresenta alguma qualidade estética, com uma sequência por vezes lógica, possibilitando a transmissão de algumas ideias. O aluno apresenta quase tudo no tempo limite, com alguns momentos mortos.	O aluno expõe as ideias de forma pouco clara, utilizando vocabulário pouco adequado e/ou repetitivo. O trabalho apresenta baixa qualidade estética, com uma sequência pouco lógica, não possibilitando a transmissão de ideias. O aluno ultrapassou muito o tempo limite, com muitos momentos mortos.
	25 pontos	13 pontos	5 pontos

ANEXO 30 – Atividade 2 da aula 7 do 2.º CEB: Ficha “bingo” resolvida pelo aluno 4 (M/BR) (pp. 1-3)
 (Fonte: do autor)

Bingo! Completou o cartão!

FICHA DE TRABALHO

Nome [redacted] Data 03 - 04 - 23

JOGO DO BINGO

			→ História e Geografia de Portugal → Português → Educação para o Risco

Como funciona? Resolve os problemas de História e Geografia de Portugal, Português e Educação para o Risco seguintes. Ganhos o jogo se conseguires acertar 1 problema de cada, completando uma linha ou acertar todos completando o cartão de 'bingo' acima.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL – CRISE DO SÉCULO XIV: FOME, PESTE E GUERRA

1. Completa o texto abaixo.

No século XIV, as populações passaram por períodos de fome, epidemias, como a peste, migra, e guerras. Estas más condições de vida deram origem a revoltas populares um pouco por toda a Europa.

2. Que povo, retratado na imagem foi considerado o "culpado" da Peste Negra? Banú Judia
 Como foram castigados? foram queimados



3. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações seguintes.

A miséria e a insegurança originaram revoltas populares.	V ✓
Os impostos aumentaram devido à abundância da mão de obra.	F ✓
Nas cidades o comércio e salários não foram afetados.	F ✓
A falta de cereais, subida de preços e fome foram consequências da crise.	V ✓
Os sinais da peste negra eram inchaços que apareciam debaixo dos braços.	V ✓
Os gatos eram os portadores e causadores da peste negra.	F ✓

FICHA DE TRABALHO

PORTUGUÊS – TEXTO POÉTICO

1. Completa o anagrama, seguindo as pistas seguintes.

4 t e r r a d e s a

5 q u a d a r a

1 o l o r e s

HORIZONTAL

1. Cada uma das linhas de um poema

4. Nome dado a uma estrofe com três versos

5. Nome dado a uma estrofe com quatro versos

VERTICAL

2. Repetição de um som semelhante no final dos versos

3. Conjunto de versos separados por um espaço em branco

2. Sublinha no poema seguinte um verso e rodeia uma estrofe.

O fogo crepita, imagem terrível de paradoxal beleza,
 Corre gemente aos gritos, sem destino, alucinadas!
 Sopradas pelo vento, as chamas tornam-se fortaleza,
 Viaturas tanques dos bombeiros, acorrem apressadas.

O verde da vegetação torna-se negro como a morte!
 Onde antes existia o encanto das flores silvestres,
 Agora são troncos e ramos calcinados de cheiro forte,
 É a devastação total, daquelas imagens campestres.
 (...)

José Carlos Moutinho in www.luso-poemas.net

3. Como se chama a entidade que na poesia expressa o seu ponto de vista, à semelhança do narrador no texto narrativo? subito poeta

FICHA DE TRABALHO

EDUCAÇÃO PARA O RISCO

1. Legenda as figuras seguintes.

Abrir ✓

proteger ✓

aguardar ✓

2. Indica o nome dos eventos de risco representados nas figuras seguintes.

1

4

1. Incêndio ✓
 2. Sêca ✓
 3. Tufão ✓
 4. acidente de trânsito ✓
 5. Inundação ✓
 6. Erupção vulcânica ✓

2

5

3

6

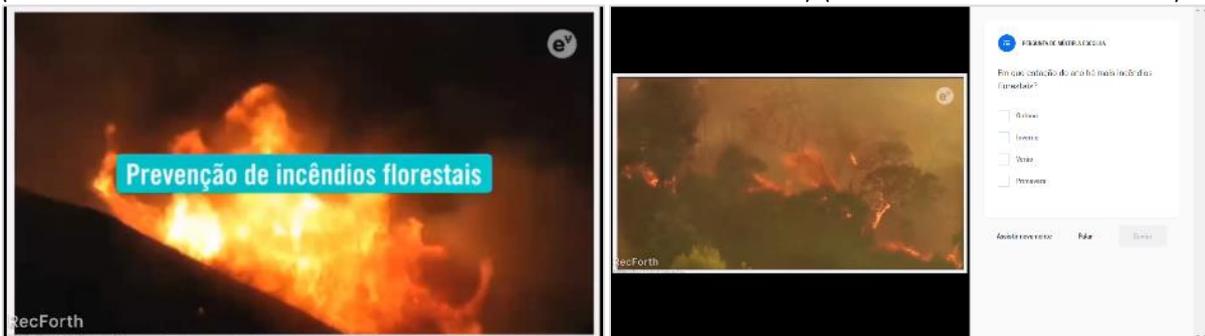
3. Que números de urgência conheces?
112 (911, 999)

Bom trabalho! ☺

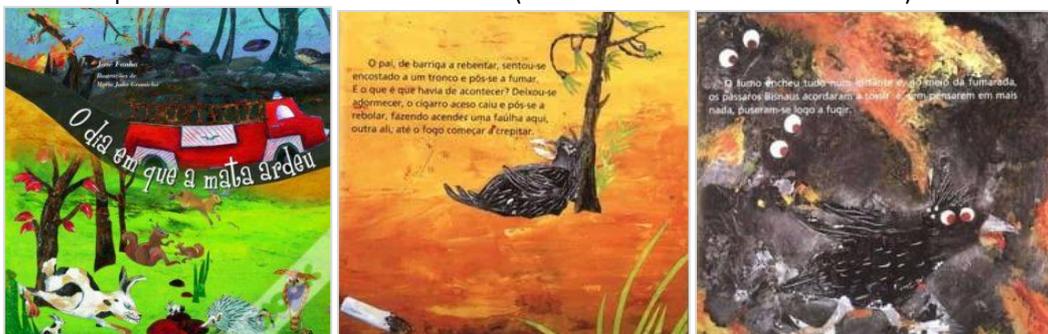
ANEXO 31 – Debate sobre Riscos através da observação e análise de imagens (atividade 1 da aula 1 dos 1.º e 2.º CEB) (pp. 1-3, 5) (Fonte: elaborado pelo autor)



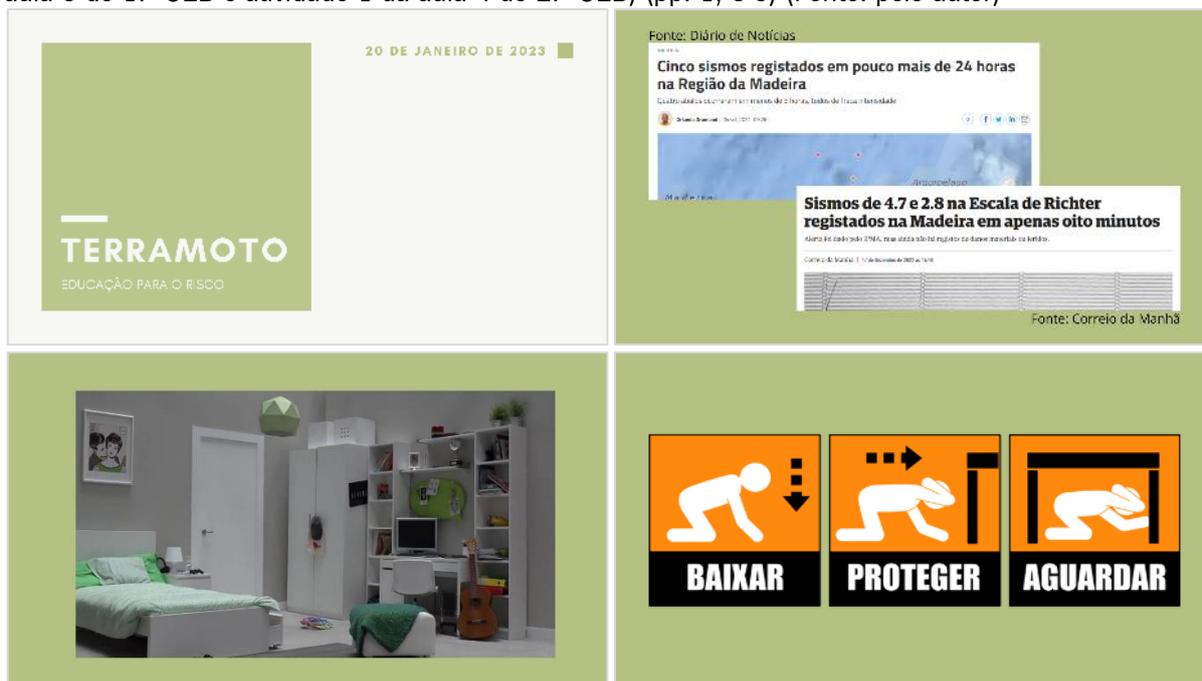
ANEXO 32 – Debate sobre Incêndios Florestais através da visualização e exploração de um vídeo (atividade 1 da aula 3 do 1.º CEB e atividade 2 da aula 1 do 2.º CEB) (Fonte do vídeo: Escola Virtual)



ANEXO 33 – Debate sobre prevenção de Incêndios Florestais através da análise de um vídeo sobre o livro “O dia em que a mata ardeu” de José Fanha (atividade 3 da aula 3 do 1.º CEB)



ANEXO 34 – Debate sobre Terramotos através da análise de imagens, notícias e vídeos (atividade 1 da aula 5 do 1.º CEB e atividade 1 da aula 4 do 2.º CEB) (pp. 1, 3-5) (Fonte: pelo autor)



ANEXO 35 – Resultados da ficha de metacognição implementada no 2.º CEB (atividade 1 da aula 7) (Fonte: elaborado pelo autor)

Atividades	Gostaram			Sentiram dificuldades		
	Sim	+/-	Não	Sim	+/-	Não
Classificação de eventos de risco (atividade 1 da aula 1)	10	0	0	0	0	10
Linha de tempo dos incêndios florestais (atividade 2 da aula 1)	6	3	0	1	1	8
Leitura e análise do poema “Os medos” (atividade 1 da aula 2)	10	0	0	1	1	7
Texto informativo sobre tsunamis (atividade 2 da aula 2)	8	1	0	0	0	10
Exercício de empatia histórica (atividade 1 da aula 3)	9	0	1	4	4	2
Escrita de um texto de opinião (atividade 2 da aula 3)	6	0	4	4	0	6
Atividade ‘o que é um terramoto?’ (atividade 1 da aula 4)	10	0	0	3	0	8
Plano de Emergência da escola (atividade 2 da aula 4)	10	0	1	2	2	7
Atividade ‘o que é a proteção civil?’ (atividade 3 da aula 4)	8	2	0	3	0	8
Elaboração de trabalhos em grupos (aulas 5 e 6)	11	0	0	3	1	7
Apresentações dos trabalhos em grupo (atividade 1 da aula 7)	11	0	0	1	2	8

ANEXO 36 – Texto de opinião sobre as intervenções no 2.º CEB (atividade do dia digital da escola) (Fonte: do autor)

