



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ana Isabel Pereira Neto

Redes e nós da Aprendizagem
- A Integração Curricular no 1º ano
da escolaridade obrigatória



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Ana Isabel Pereira Neto

Redes e nós da Aprendizagem
- A Integração Curricular no 1.º ano
da escolaridade obrigatória

Relatório de Estágio

Mestrado em Educação Pré-escolar

e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação da

Professora Doutora Maria de Lurdes Dias de Carvalho

Declaração

Nome: Ana Isabel Pereira Neto

Endereço eletrónico: aninhas.neto @gmail.com

Telefone: 964676409

Número do Cartão de Cidadão: 13828781

Título do Relatório: *Redes e nós* da Aprendizagem - A Integração Curricular no 1º ano da escolaridade obrigatória

Orientadora: Professora Doutora Maria de Lurdes Dias de Carvalho

Ano de conclusão: 2015

Designação do Mestrado: Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE RELATÓRIO, APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

*“One child
One teacher
One book and
One pen can change the world.”*

Malala Yousefzai

Agradecimentos

AGRADEÇO...

À **Professora Lurdes** por acreditar nas minhas capacidades, por me encorajar e incentivar a lutar pelo meu sonho.

Às duas mulheres da minha vida, **Mãe e Tia (Gusta)**, por serem os pilares da minha vida e por me darem oportunidade de concretizar o meu sonho.

Ao **André** pelas palavras certas, pelo amor e pelos abraços de conforto de todas as sextas-feiras.

Às “madrinhas”, **Carla e Rita**, que se atravessaram na minha vida no momento certo e se tornaram companheiras de viagem.

À **Lili** por ser o meu anjo da guarda em todos os meus pedidos.

À **Ilda** por todas as palavras de carinho e amizade.

À **Professora Conceição Araújo** por toda a liberdade, ajuda e amizade ao longo dos quatro meses de estágio.

Um especial **agradecimento** aos meus “primeiros alunos”, por me desafiarem e ajudarem a crescer enquanto profissional e pessoa.

E por fim, agradeço a **Deus** por me ter guiado neste percurso que acaba de terminar, esperando que olhe por mim na nova caminhada que irá começar.

Resumo

O presente relatório de estágio centra-se na Integração Curricular, procurando espelhar as suas potencialidades, enquanto conceção estruturada e coerente do currículo e do processo de ensino e de aprendizagem. Desta forma a metáfora “*redes*” e “*nós*” pretende demonstrar as potencialidades da integração curricular na construção de novas aprendizagens, significativas e funcionais, cada vez mais ricas e complexas.

Ao longo do relatório são apresentadas e refletidas, segundo as conceções apresentadas, a legislação em vigor e o currículo para o 1.º ano de escolaridade, as potencialidades da integração curricular para o desenvolvimento global dos alunos. Entendemos a integração curricular como uma forma estruturada e coerente do currículo e do processo de ensino e de aprendizagem (*nós*) capaz de desenvolver e mobilizar os conhecimentos dos alunos (*redes*) na procura de construções cada vez mais ricas e complexas de redes de relações com as diferentes áreas do saber. Essa reconstrução de conhecimentos permitirá então a criação de novos “*nós*” também eles capazes de se fortalecerem e multiplicarem.

O desenvolvimento de projeto de intervenção, construído segundo o modelo de Projeto Curricular Integrado, pretendeu-se proporcionar a um grupo de alunos, experiências de aprendizagem significativas e funcionais, a partir de atividade integradoras, gerando momentos de pesquisa, descoberta, reflexão e avaliação das aprendizagens construídas.

Este projeto de investigação e intervenção assume características da Investigação-ação, na medida em que através de um processo cíclico de observação, planificação, ação e reflexão se pretendia refletir sobre as aprendizagens construídas pelos alunos, mas também de perceber o contributo da integração curricular para essas mesmas aprendizagens.

Após a análise dos resultados obtidos através do projeto podemos afirmar que não existe uma área curricular que se evidencie em relação às restantes, mas que estas se complementam à medida que o projeto se vai desenvolvendo e construindo, potencializando assim o alargamento das *redes* de conhecimento e a construção de novos *nós*.

Abstract

This internship report focuses on Curricular Integration, and seeks to copy its potential, as a structured and consistent concept of the curriculum and the teaching and learning process. This way, the metaphor "nets" and "knots", aims to demonstrate the potential of curricular integration in the construction of new significant and functional learning, increasingly rich and complex.

Throughout this report are presented and reflected (as expressed in the conceptions) the legislation and the curriculum for the 1st grade and the potential of curricular integration for the overall development of students. We understand the curricular integration as a structured and consistent approach and the teaching and learning process (knots) as an ability to develop and mobilize the students' knowledge (nets) in the search for increasingly rich and complex constructions of network relationships. This knowledge reconstruction will allow the creation of new "knots", able to strengthen and multiply itself.

The development of the intervention project, built according the Integrated Curricular Project model, intended to provide to a group of students, significant and functional learning experiences from integrative activities, thus creating moments of research, discovery, reflection and evaluation.

This research - intervention Project assumes research-action features, through a cyclical process of observation, planning, action and reflection. It was not only intended to reflect on the students learning, but also to realize the contribution of curricular integration on this same learning.

After analyzing the results obtained through the project we can state that there is not a curricular area that prevails. They complement each other as the project develops, reinforcing the expansion of knowledge "nets" and the construction of new "knots".

Índice

Declaração	ii
Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Índice.....	xi
Índice de figuras.....	xiii
Siglas.....	xiv
Introdução.....	1
CAPÍTULO I: A Integração curricular – “redes” e “nós” da aprendizagem.....	3
Introdução.....	5
1. Conceitos.....	5
1.1 Currículo e Aprendizagem.....	5
1.2 Integração Curricular.....	8
2. Integração Curricular: “Redes” e “Nós” da Aprendizagem.....	11
3. Papel do Aluno e do Professor na construção de “redes” e “nós” da aprendizagem.....	18
3.1 Papel do Aluno.....	18
3.2 Papel do Professor.....	19
3.3 Relações entre os papéis desempenhados pelo Aluno e Professor na construção de “redes” e “nós” da aprendizagem.....	20
CAPÍTULO II: Metodologia.....	21
Introdução.....	23
2.1 Abordagem Metodológica.....	23
2.1.1 Técnicas e instrumentos de recolhas de dados.....	24
2.2 Objetivos do Projeto de Investigação e Intervenção.....	25

CAPÍTULO III: Contexto de Intervenção	27
Introdução	29
3.1 O 1º Ciclo do Ensino Básico.....	29
3.1.1 O 1º ano da Escolaridade Obrigatória	34
3.2 Contexto.....	34
3.2.1 Caracterização da Escola e Meio Social envolvente	34
3.2.2 Caracterização da Turma	36
CAPÍTULO IV: “Os Investigadores da Turma G” – Projeto	37
Introdução	39
4. “Os Investigadores da Turma G”	39
4.1 Justificação do Núcleo Globalizador	39
4.1.1 Atividades Integradoras.....	42
4.1.3 Divulgação do Projeto	64
4.1.4 Avaliação do Projeto.....	68
4.2 Reflexão sobre o Projeto	69
CAPÍTULO V: Considerações Finais	73
Referências Bibliográficas	79
Legislação Consultada	85
<i>Sites</i> Consultados	85
ANEXOS	87
Anexo 1 – Livro “O Grande <i>Eco</i> do Natal”	89
Anexo 2 – História “O Grande <i>Eco</i> do Natal”	94
Anexo 3 – Mapa de conteúdos da questão geradora “ <i>Será que podemos fazer um livro?</i> ” 96	
Anexo 4 – Planificação 6: exploração do livro <i>A lagartinha muito comilona</i>	97
Anexo 5 – Planificação 7: exploração dos conteúdos de estudo do meio: alimentação e higiene.....	98

Índice de figuras

Figura 1 – Organização: Multidisciplinar, Pluridisciplinar e Interdisciplinar	10
Figura 2 – Rede esquemática para a integração curricular (adaptado de Beane, 2002)	11
Figura 3 – Rede esquemática para a integração curricular (adaptado de Alonso 2001; 2002)..	12
Figura 4 - Dimensões da Integração Curricular (adaptado de Beane, 2002)	14
Figura 5- Dimensões da Integração Curricular (adaptado de Alonso, 2002).....	16
Figura 6 – Processo Cíclico da Metodologia de Investigação-ação (adaptado de Máximos-Esteves, 2008).....	24
Figuras 7 e 8 - Componentes do currículo para o 1º Ciclo do Ensino Básico	32
Figura 9 - Horário escolar do 1º ano de escolaridade	35
Figura 10 - Desenho global do Projeto “Os Investigadores da turma G”	41
Figuras 11, 12 e 13 – Construção do Bloco de Investigador	43
Figuras 14, 15 e 16 - Visita à livraria Bertrand.....	44
Figuras 17, 18 e 19 - Registo da visita à livraria no bloco de investigador.....	45
Figuras 20, 21 e 22 - Visita à biblioteca do agrupamento.....	47
Figura 23 - Divulgação da visita na página da biblioteca do agrupamento.....	47
Figuras 24 e 25 - Visita da Ilustradora Manuela Rocha.....	51
Figuras 26 e 27 - Exploração das ilustrações originais do livro <i>A casinha do Senhor Vento</i>	51
Figuras 28, 29, 30 e 31 - Ilustração das personagens para o livro <i>O Grande ECO do Natal</i>	53
Figuras 32, 33, 34 e 35 - Leitura e recorte da história.....	55
Figura 36 - Colagem do texto no livro.....	55
Figuras 37 e 38 - Simulação da festa da reciclagem.....	58
Figura 39 - Registo do número de elementos de cada conjunto (ecoponto).....	59
Figuras 40 e 41 - Reutilização dos sacos da festa da reciclagem na construção do livro.....	59
Figuras 42 e 43 - Construção das ilustrações: exploração das figuras geométricas.....	60
Figuras 44, 45, 46 e 47 - Ilustração do livro <i>O Grande ECO do Natal</i>	60
Figuras 48, 49 e 50 - Experiência "dissolve-se ou não?"	62
Figura 51 – Tabela de registo experiência “Dissolve-se ou não?”	63
Figura 52 - Utilização dos materiais da experiência "dissolve-se ou não?" nas ilustrações.....	64
Figuras 53 e 54 - Registo da palavra «convite».....	65
Figura 55 - Construção de frases com a palavra «convite».....	65

Figuras 56 e 57 – Convite para a apresentação do Livro.....	66
Figura 58 - Notícia Diário do Minho.....	66
Figuras 59 e 60 - Apresentação do livro <i>O Grande ECO do Natal</i>	67
Figuras 61 e 62 - Tela de opiniões.....	67
Figura 63 - Divulgação da apresentação do livro na página do Agrupamento de Escola.....	68

Siglas

PES2 – Prática de Ensino Supervisionada 2

ZDP – Zona de Desenvolvimento Próxima

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

E. B. – Ensino Básico

1CEB – 1º Ciclo do Ensino Básico

AEC – Atividade de Enriquecimento Curricular

PCI – Projeto Curricular Integrado

J. I. – Jardim de Infância

E. B. 1 – Escola Básica de Primeiro Ciclo

E. B. 2, 3 – Escola Básica de Segundo e Terceiro Ciclos

U. A. E. – Unidade de Apoio Especializado

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PNL – Plano Nacional de Leitura

Introdução

O projeto de investigação e intervenção apresentado está inserido no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada II (PESII), do 2º ano do Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, da Universidade do Minho, sob a supervisão da Professora Doutora Maria de Lurdes Dias de Carvalho.

O título *Redes e Nós* pretende espelhar o principal enfoque deste projeto, na medida em que se pretende privilegiar a integração curricular como essência do projeto de intervenção junto de um grupo de crianças do 1º ano de escolaridade obrigatória. A integração curricular é um conceito que levanta algumas discussões, uma vez que muitas vezes não encontra eco na atual organização curricular. Entendemos a integração curricular como uma forma estruturada e coerente do currículo e do processo de ensino e de aprendizagem (*nós*) capaz de desenvolver e mobilizar os conhecimentos dos alunos (*redes*) na procura de construções cada vez mais ricas e complexas de redes de relações com as diferentes áreas do saber. Essa reconstrução de conhecimentos permitirá então a criação de novos “*nós*” também eles capazes de se fortalecerem e multiplicarem.

Neste sentido, o primeiro capítulo começa por apresentar os conceitos de currículo, aprendizagem e integração curricular, os quais sustentarão a compreensão do restante relatório. Neste mesmo capítulo importa salientar as conceções sobre a integração curricular, bem como o papel do aluno e do professor na construção de *redes* e *nós* de aprendizagem, potencializadas pela integração curricular.

No segundo capítulo é apresentada a metodologia de investigação-ação que sustentou todo o processo de construção, desenvolvimento e avaliação do projeto de investigação e intervenção. Subjacente a este enunciado surgem os objetivos, bem como os instrumentos e técnicas de recolha de dados que permitiram a recolha e análise de dados relevantes para o projeto.

O terceiro capítulo apresenta, num primeiro momento, o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Por ser a primeira etapa da escolaridade obrigatória tornou-se essencial caracterizá-la, espelhando os seus objetivos e finalidades emanados dos referenciais políticos e normativos. Num segundo momento deste capítulo será também apresentada a caracterização do contexto (escola e turma) onde se inseriu o projeto de investigação e intervenção.

No quarto capítulo é exposto o Projeto Curricular Integrado - *“Os Investigadores da Turma G”* – a fim de perceber as potencialidades da integração curricular para a criação de *redes e nós* da aprendizagem, no 1º ano da escolaridade obrigatória (1CEB). Assim, serão apresentados os objetivos do projeto, algumas das atividades integradoras desenvolvidas, a avaliação utilizada e, por fim, serão realizadas algumas considerações acerca do projeto construído.

Por fim, é apresentada uma reflexão final sobre o processo de investigação e intervenção, onde são apontadas as expectativas e dificuldades sentidas durante o estágio, bem como propostas de continuação do projeto.

CAPÍTULO I: A Integração curricular – “redes” e “nós” da aprendizagem

Introdução

A complexidade do processo de ensino e aprendizagem no 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico (1CEB) exige um estudo prévio e uma reflexão profunda para que o professor melhor desempenhe a sua prática pedagógica e os alunos se sintam motivados para a aprendizagem. O 1º ano do 1CEB reveste-se de características próprias, tantas vezes estudadas por diferentes autores. Torna-se, então, imprescindível analisar os conceitos de currículo, aprendizagem e integração curricular de forma a torná-los mais claros, para além de ajudar na leitura e perceção do relatório apresentado. São também exploradas as “redes” e “nós” potencializadas pela integração curricular e, necessariamente analisadas as diferentes concepções existentes sobre a mesma.

Por fim, porque as “redes” e “nós” são construídos e consolidados pelos agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, exploramos o papel do Aluno e do Educador/Professor, enquanto construtores de uma verdadeira integração curricular.

1. Conceitos

1.1 Currículo e Aprendizagem

Durante algum tempo, o Currículo foi definido como um “conjunto mais ou menos desarticulado dos saberes das várias disciplinas (...) organizados em programas com carácter prescritivo” (Peralta, 2002, p. 14) aos quais professores e alunos estavam oficialmente ligados. Todavia, hoje o conceito de currículo assume outra visão, mais global, aberta quer do ponto de vista escolar, quer social.

Roldão (1999) refere que o currículo é um conceito com uma vasta “multiplicidade de interpretações e teorizações quanto ao seu processo de construção” (p. 43), mas encontra-se sempre relacionado com o “conjunto de aprendizagens consideradas necessárias num dado contexto e tempo” (*ibidem*). Já em 1998, Zabalza afirmava que o currículo é encarado como o conjunto de metas que se pretendem alcançar, mas também é o conjunto de habilidades, atitudes e saberes. Ou seja, o currículo é o resultado de uma intenção de um determinado contexto, através da tomada de decisões em diversos contextos.

Esta mesma ideia tinha já sido apresentada por Alonso em 1996, considerando o currículo como um “Projeto Integrado, de cultura e de formação para a educação das novas gerações, que fundamenta, articula e orienta todas as actividades e experiências educativas realizadas na escola” (p. 17). Acrescenta a autora que, sendo um projeto, se caracteriza por ser *aberto e flexível*, com o objetivo de desenvolver, integrar e equilibrar a sociedade em que está inserida, de forma a ultrapassar “a ideia do currículo como algo prescritivo e sagrado, como programa a cumprir, a executar de maneira uniforme” (Alonso, 1996, p. 11). Nesta mesma perspetiva, Sousa (2000) realça que o currículo deve ser visto como um projeto com significado pessoal – *significatividade* - para cada uma das crianças, e não um mero produto a ser consumido.

No entanto, em 2000 Alonso referia que “o currículo tal como hoje se estrutura faz uma representação da cultura e do conhecimento com uma codificação eminentemente disciplinar, abstracta e compartimentada que dificulta o poder de mostrar aos alunos uma visão integrada da realidade” (p.35). Tal facto não permite que os alunos construam uma relação entre as aprendizagens escolares e o seu quotidiano – *funcionalidade* - que recorram às suas experiências e aos seus conhecimentos prévios.

Podemos então entender o conceito de currículo como uma construção social, flexível à temporalidade das mudanças, onde se reproduzem e refletem as aprendizagens culturais relevantes proporcionadas pela escola, que possibilitam que as crianças se desenvolvam, enquanto cidadãos ativos de uma sociedade (Mauri, 2001).

Assim,

A noção de currículo abrange tudo aquilo que o meio escolar oferece ao aluno como oportunidades para a aprendizagem de conceitos e factos, de procedimentos e estratégias, de valores e atitudes, através das experiências educativas planificadas para isso; esta noção abrange, também, os meios através dos quais a escola proporciona essas oportunidades e avalia os processos de ensino-aprendizagem. (Alonso, 1996, p. 17)

O conceito de currículo está, então, intimamente ligado à aprendizagem, tornando-se imprescindível aclarar este conceito.

O conceito de aprendizagem é apresentado por Zabala (2001) como sendo “uma construção pessoal levada a cabo pelo aluno (...) mediante a qual pode atribuir significado a um

determinado objecto de ensino” (p. 162). Esse significado é atribuído mediante o interesse dos alunos, as suas experiências e os seus conhecimentos prévios, o que não vai ao encontro do currículo que atualmente é apresentado, onde cada disciplina tem a sua hora e dia, o que dificulta que os alunos mobilizem os seus conhecimentos, as suas experiências e as relacionem com os conteúdos explorados.

Alonso (1996) define aprendizagem como um “processo ativo de *assimilação* e de *reconstrução* do conhecimento (conteúdos), que explica o *enriquecimento* e *modificação qualitativos* das potencialidades (capacidades) do indivíduo para *compreender* e *intervir* sobre o meio (realidade)” (p. 36). Ou seja, numa perspetiva integradora, a aprendizagem exige assimilar, (re)construir e relacionar de forma significativa os conhecimentos já adquiridos – conhecimentos prévios -, para assim, cada pessoa conseguir dar sentido e transformar a realidade. Desta forma, o conhecimento é construído de uma forma tão globalizada, complexa e completa, que para poder dar resposta a todas as exigências, não pode ser abordado apenas na visão linear da disciplina ou da área disciplinar (Alonso, 2001b). Esta ideia vai ao encontro do que Fosnot (citado por Brooks & Brooks, 1997) afirma, quando diz que “aprender não é descobrir mais, mas interpretar através de um esquema ou estrutura diferente” (p. 18).

A teoria piagetiana sustenta que o desenvolvimento/complexificação do conhecimento é consequência das construções individuais realizadas pelos alunos, à medida que vão amadurecendo e interagindo com o mundo. Estas construções são fruto do conflito/desequilíbrio cognitivo onde as crianças são confrontadas com informação desconhecida - *desequilíbrio cognitivo* - onde as crianças criam novas estruturas cognitivas para *acomodação* da nova informação, que por sua vez permite que a *assimilação* ocorra na mente da criança, voltando ao equilíbrio cognitivo fazendo com que haja aprendizagem.

Nesta mesma perspetiva, Beane (2003) afirma que a “aprendizagem implica ter experiências construtivas e reflexivas, que não só alargam e aprofundam o entendimento actual de nós próprios e do nosso mundo, mas que também são ‘aprendidas’ de tal maneira que podem ser transportadas e utilizadas em novas situações” (p.94).

As atividades curriculares tornam-se significativas quando vão ao encontro dos interesses dos alunos, dos seus conhecimentos prévios, criando possibilidades para a (re)construção de relações pessoais entre o que é aprendido e os conhecimentos já adquiridos, e por consequência

a mobilização desses conhecimentos para a resolução de problemas do quotidiano, tornando as aprendizagens funcionais e significativas.

Como Miras (2001) afirma:

Uma aprendizagem é tanto mais significativa quanto maior o número de relações com sentido que o aluno for capaz de estabelecer entre o que já conhece, os seus conhecimentos prévios e o novo conteúdo que lhe é apresentado como objecto de aprendizagem. (p. 58)

Sendo a aprendizagem pessoal sustentada pela *significativade* que cada ser humano atribui ao conhecimento, a escola deve atender aos conhecimentos e conteúdos que propõe, tornando-os capazes de fomentar essa mesma aprendizagem significativa. Assim sendo, para Solé e Coll (2001) o conhecimento que pretendemos aprender deve ser um reflexo da representação pessoal sobre algo ou sobre um determinado conteúdo. Aliás, Solé (2001) vai mais longe ao afirmar que cada vez que aprendemos algo novo estamos a mudar a nossa maneira de encarar e lidar com o mundo que nos rodeia.

1.2 Integração Curricular

Desde há muito tempo que a Integração Curricular tem vindo a ganhar visibilidade, fruto da investigação realizada por diversos autores. Esta projecção deve-se também ao facto de ser um conceito que veio contrariar a organização pedagógica e curricular onde as disciplinas estão comprimidas em espaços e tempos estandardizados (Alonso, 2000).

A integração curricular é reconhecida por muitos autores como uma mais-valia para a aprendizagem dos alunos, visto que “centra o currículo na própria vida e não no domínio de informações fragmentadas no seio das fronteiras das disciplinas” (Beane, 2002, p. 29), procurando estabelecer relações em todas as direcções (Beane, 2003). A integração de saberes que atravessam transversalmente as várias disciplinas e que põe em contacto o mundo real com os conhecimentos adquiridos e a adquirir em contexto educativo faz com que o conhecimento seja mais frutífero e o pensamento mais complexo. Esta integração contínua do conhecimento e das experiências permite que o conhecimento seja mais acessível e significativo, mas também mais rico e complexo.

Beane (2002) assegura que a integração curricular “está preocupada em aumentar as possibilidades de integração pessoal e social através da organização de um currículo à volta de problemas e de questões significativas, identificadas de forma colaborativa pelos educadores e jovens” (p. 30). A partir desta conceção é possível construir um currículo integrado, ou seja, um currículo onde se integre as experiências, os conhecimentos, e ainda os interesses pessoais e sociais dos alunos. Para o autor, a integração curricular deve ser considerada uma *pedagogia de qualidade*, uma vez que

serve os jovens para quem o currículo é dedicado e não os interesses especializados dos adultos. Diz respeito à análise activa e à construção de significados e não a uma mera assunção da validade de outros significados. E ressuscita a ideia de democracia através da sua centralização nos problemas, dos seus usos do conhecimento e do seu enquadramento participativo. (Beane, 2002, p. 29)

Assim, a integração curricular é uma conceção que permite que haja uma educação democrática e emancipatória, no sentido em que os alunos têm um papel ativo, na decisão do tema central a ser investigado, bem como o caminho a percorrer (*atividades integradoras*) para obter respostas. Desta forma alunos e professores planificam de uma forma colaborativa, uma vez que “trazer a democracia à vida na sala de aula requer que os estudantes tenham uma palavra genuína no currículo e que essa palavra tenha algum significado.” (Beane, 2002, p. 58)

No entanto, existem três conceitos que aparecem por vezes ligados à integração curricular, devido à sua forma de organização curricular e pedagógica: a multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e a interdisciplinaridade (Figura 1).

- *Multidisciplinaridade* – diferentes disciplinas tratam o mesmo tema, sob a sua própria visão, podendo por vezes partilhar técnicas e procedimentos. Ou seja, pode-se afirmar que na multidisciplinaridade “as disciplinas do currículo escolar, estudam perto mas não juntas” (Pires, 1998, p. 176).

- *Pluridisciplinaridade* - Pacheco (2000) define esta organização *pluridisciplinar* como sendo a correlação existente “entre duas ou mais disciplinas, embora estas mantenham a sua identidade, sendo os conteúdos estudados no mesmo horizonte temporal” (p. 28).

- *Interdisciplinaridade* - “representa um instrumento de crítica interna do saber, buscando superar o isolamento das disciplinas” (Aires, 2011, p. 218), ou seja, a interdisciplinaridade

é caracterizada pela utilização/interação ou contributo de diferentes disciplinas com vista a “reestabelecer a unidade do conhecimento” (*ibidem*). Também Pacheco (1996) entende que “a interdisciplinaridade não rompe com as disciplinas, apenas procura abordar os conteúdos curriculares a partir de integração ou da visão global das diferentes disciplinas” (p. 84).

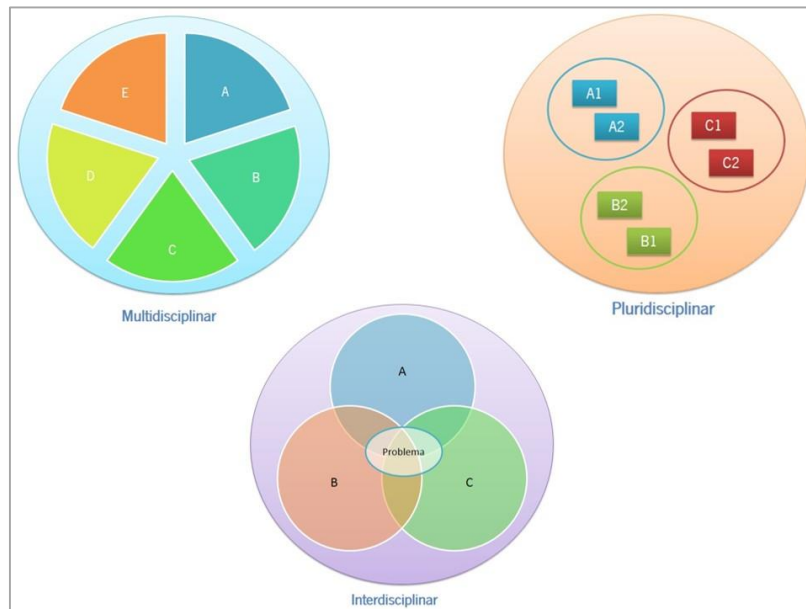


Figura 1 – Organização: Multidisciplinar, Pluridisciplinar e Interdisciplinar

A figura acima apresentada resume, de uma forma esquemática, cada um dos três conceitos. Sendo certo que a interdisciplinaridade é o conceito que mais se aproxima da integração curricular, Alonso (2002) afirma que a integração curricular ultrapassa e aprofunda a interdisciplinaridade.

A partir deste ponto de vista, a integração curricular não tem apenas como objetivo a reunificação do conhecimento, fragmentado pelas disciplinas, mas também de integrar o conhecimento escolar, e através dele “aumentar as possibilidades para a integração pessoal e social através da organização do currículo em torno de problemas e de questões significantes” (Beane, 2002, p. 10). Tal como refere, a interdisciplinaridade “começa e acaba com os conteúdos e destrezas baseados nas disciplinas, enquanto a integração curricular começa e acaba com os centros de organização centrados nas questões e nos problemas” (Beane, 2002, p. 23).

2. Integração Curricular: “Redes” e “Nós” da Aprendizagem

Após uma breve definição dos conceitos de currículo, aprendizagem e integração curricular tornar-se relevante explorar a importância da integração curricular para a potencialização de “redes” e “nós” da aprendizagem.

Assim e como já referimos anteriormente a aprendizagem é um processo complexo, e desta forma o currículo deve ser reorganizado, tendo como principal foco a construção de um conhecimento amplo/global tornando-se desta forma o mais significativo e funcional possível. Alonso (2001a; 2002) afirma, que aprender é dar sentido e significado à realidade, ou seja, é compreender, relacionar e construir para poder aplicar.

Zabala (citado por Alonso, 2002), afirma que estas abordagens globalizadoras enfatizam:

a detecção de problemas interessantes e a procura activa de soluções apresentam [um]a dupla vantagem de, por um lado, motivar o aluno a implicar-se num processo dinâmico e complexo e, por outro, permitir uma aprendizagem tão significativa quanto possível, na medida em que permita o estabelecimento de múltiplas relações em âmbitos diferentes. (p.69)

Neste mesmo sentido, e como já referimos, a integração curricular permite o estabelecimento de relações em todas as direções. Beane (2002) apresenta uma rede esquemática, onde é possível compreender a “rede” de conhecimentos que se vai edificando ao longo da construção de uma integração curricular (Figura 2).

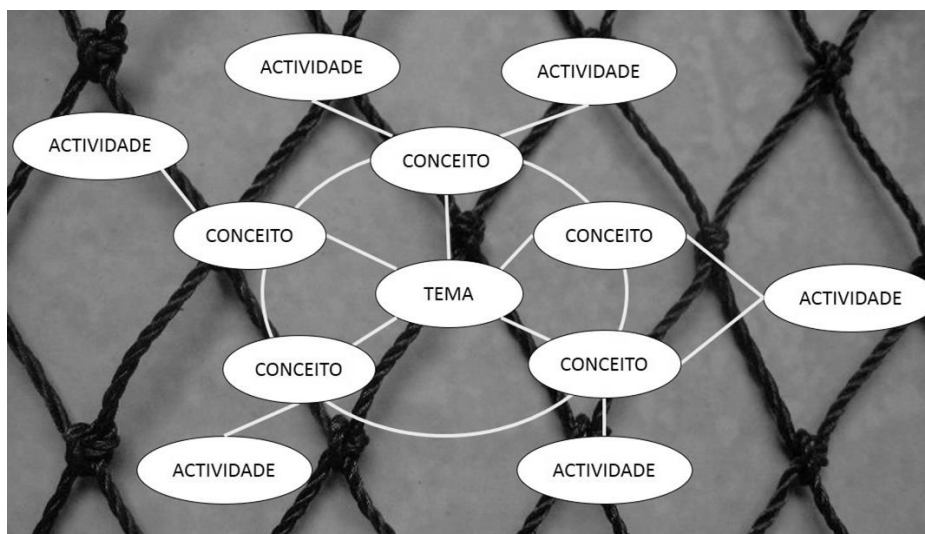


Figura 2 – Rede esquemática para a integração curricular (adaptado de Beane, 2002)

A partir desta figura é então possível observar como a integração curricular procura estabelecer relações em diversas direções. No centro da rede, encontra-se o *tema* ou *centro de organização*, a partir do qual são identificados os conteúdos e conceitos, inerentes ao tema central e é a partir dessa identificação, que em colaboração, alunos e professores planificam as atividades. Nestas atividades são integrados conhecimentos, experiências, e ainda as diferentes disciplinas que podem ajudar a dar resposta à questão definida (tema central), uma vez que nesta conceção, e seguindo a ideia defendida por Beane (2002), as disciplinas são vistas como aliadas, e não como entraves para a concretização de uma autêntica integração curricular, devendo ser exploradas de forma articulada.

No que diz respeito ao tema central, este surge de questões ou problemas com significado pessoal ou social do quotidiano, tornando assim as aprendizagens significativas, uma vez que permite que os alunos partam das suas vivências e dos seus conhecimentos prévios – que formam a *rede* - e os possam relacionar com a nova informação num processo de construção de conhecimento e aprendizagem – construindo *nós*.

Nesta mesma perspetiva, também Alonso (2001b; 2002) apresenta uma outra forma de organização para a construção do conhecimento de uma forma unificada.

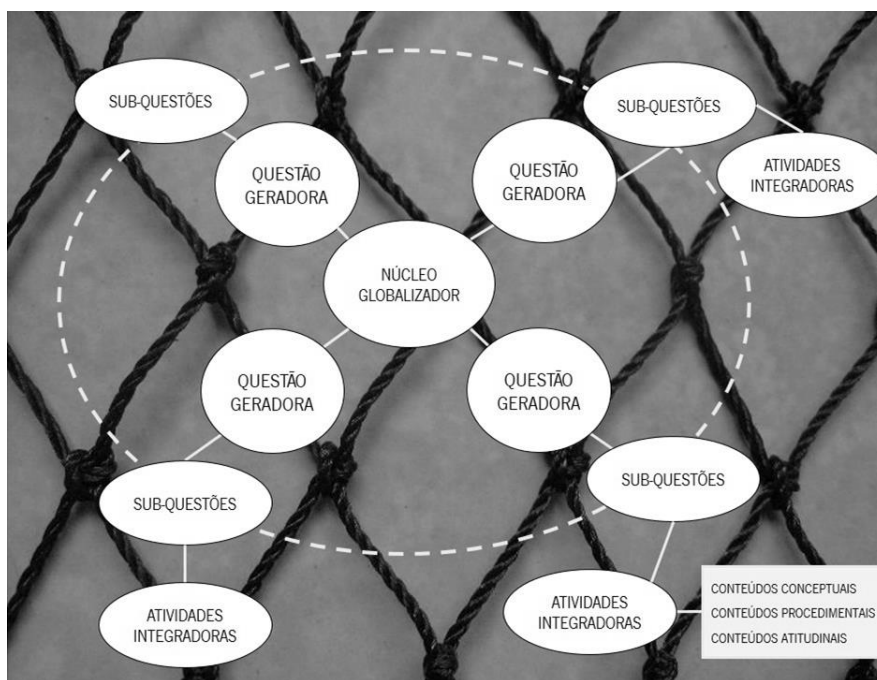


Figura 3 – Rede esquemática para a integração curricular (adaptado de Alonso 2001; 2002)

A partir do esquema apresentado, é possível perceber que a organização difere da rede esquemática apresentada por Beane (2002). Alonso (2002) atribui o nome de *núcleo globalizador*, às questões/temas socialmente relevantes para os alunos. É a partir desse núcleo que todo o processo curricular se desenrola, através da identificação das *questões geradoras*, e respectivas *sub-questões*. Todo este processo é concretizado através de sequências de aprendizagem interligadas, ou seja, *atividades integradoras* (Alonso, 1996; 2001b; 2002). Estas atividades permitem que as aprendizagens sejam significativas e funcionais, uma vez que são estruturadas com um sentido e intencionalidade, situadas sempre nas vivências experienciais dos alunos. Segundo Alonso (2001b) as *atividades integradoras* “constituem espaços/tempos pedagógicos privilegiados para organizar o conhecimento escolar de forma globalizadora e contextualizada na experiência da criança” (p. 13). Assim, estes momentos são considerados como momentos de construção partilhada do saber, onde alunos e professores assumem o “papel de investigadores” (Alonso, 2001b, p. 13), enquanto exploram os conteúdos curriculares.

Desta forma, as atividades devem seguir alguns **critérios** apresentados por Alonso (1996; 2001b):

- *Equilíbrio* – as atividades devem permitir e estimular o aluno no seu desenvolvimento global e articulado das diferentes capacidades quer cognitivas, afetivas, sociais ou psicomotoras;
- *Articulação horizontal* – as atividades devem integrar a aprendizagem de forma articulada e estruturada dos conteúdos das diferentes áreas do currículo;
- *Articulação vertical* – as atividades devem ser organizadas de forma a construir uma sequência interligada e progressiva, sustentando-se umas nas outras, de forma a permitir ao aluno a integração das aprendizagens umas nas outras;
- *Articulação lateral* - as atividades devem estar contextualizadas na experiência e conceções prévias do aluno, para que este possa encontrar sentido e relevância no que aprende e, ao mesmo tempo possa tornar a aprendizagem funcional, ou seja, que permita ao aluno a aplicação e transferência do que aprendeu para novas aprendizagens ou para a resolução de problemas que vão surgindo.

Assim, as atividades integradoras devem ser significativas para os alunos, na forma como são apresentadas, como vão também ao encontro dos seus conhecimentos prévios, aos seus interesses e a forma como contribuem para a compreensão e resolução de problemas que vão surgindo ao longo da vida. Desta forma, o aluno acaba por interiorizar melhor todos os conhecimentos adquiridos uma vez que os mesmos são construídos com base na sua própria experiência, conseguindo assim atenuar o abstracionismo e a complexidade de alguns conhecimentos novos, quando estes são reportados para algumas experiências pessoais.

A organização do currículo e do conhecimento de forma unificada permite aos alunos a aquisição dos saberes de forma mais acessível e significativa, ajudando-os na expansão do conhecimento, ou seja, auxilia na construção de “redes” e consolida “nós” cada vez mais complexos e ricos, no que concerne ao conhecimento do próprio eu e do mundo que os rodeia.

No seguimento destas afirmações, Beane (2002) apresenta quatro dimensões da integração curricular onde demonstra que esta conceção vai mais além do que o estabelecimento de relações entre os saberes das disciplinas. Todavia, este conceito sustenta-se numa complexa “rede” que ganha força com os “nós” na sua construção, desenvolvimento e avaliação capaz de facilitar ou reduzir a complexidade do processo de ensino e aprendizagem.

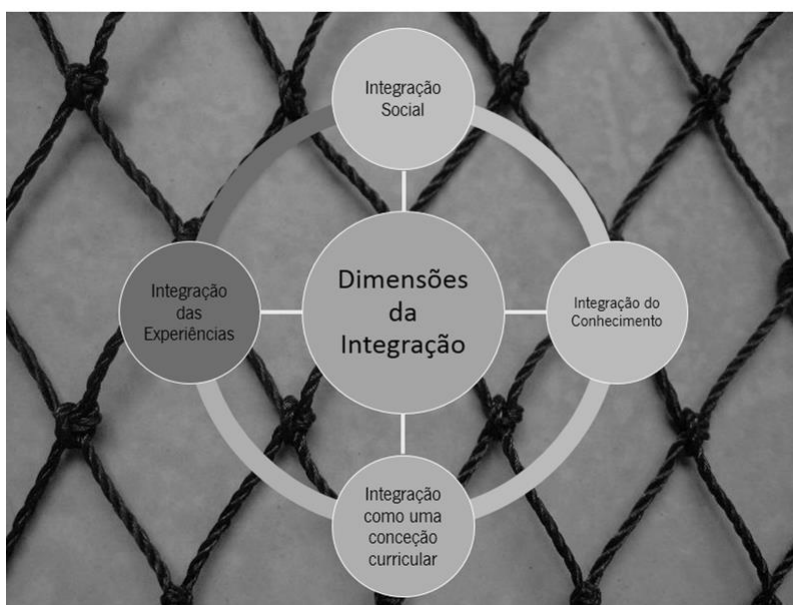


Figura 4 - Dimensões da Integração Curricular (adaptado de Beane, 2002)

Para Beane (2002) estas quatro **dimensões** caracterizam-se por:

- *Integração das Experiências* - são consideradas as ideias que as pessoas têm de si e do mundo que as rodeia, as percepções, convicções e valores, produzidos a partir das experiências vivenciadas. A reflexão sobre essas mesmas vivências é considerada como um meio para encarar novas situações que possam surgir. Ou seja, a “aprendizagem integradora envolve experiências que se tornam literalmente parte de nós” e possibilitam o entendimento de nós próprios e do mundo, o que permite a construção de significados fluidos e dinâmicos que podem ser utilizados em novas situações (Beane, 2002, p. 16).

- *Integração Social* – partilha de experiências educacionais com diferentes características e vivências, promovendo diversos valores comuns. Refletir sobre a importância social e pessoal do conhecimento, das disciplinas e da sua organização no currículo ajuda na construção de um bom ambiente comunicativo na sala de aula, bem como a colaboração entre alunos e docentes.

- *Integração do Conhecimento* - o conhecimento é utilizado como um meio que os indivíduos utilizam para encararem os problemas com que se vão deparando no dia-a-dia. Tal como refere Beane (2002), “quando entendemos o conhecimento como integrado, somos livres de definir os problemas tão amplamente quanto o são na vida real e de usar uma grande variedade de conhecimentos para lidar com eles” (p. 9). Assim sendo, a divisão do conhecimento em disciplinas não faz sentido, visto que a realidade e os problemas reais preveem uma abordagem integradora, dado a complexidade dos mesmos.

- *Integração como uma concepção curricular* – a construção do conhecimento, sendo um constructo pessoal e social, é facilitada pela pesquisa, indagação e questionamento, pelo que “o currículo é organizado à volta de problemas e de questões que são de significado pessoal e social no mundo real” (Beane, 2002, p. 20). Por outras palavras, constituem verdadeiras experiências de aprendizagem através da integração dos conhecimentos no contexto dos centros de organização.

A partir do esquema apresentado, é possível observar a interligação entre as quatro dimensões da integração expostas por Beane (2002), uma vez que a construção do conhecimento de forma global/integral possibilita a criação de “redes” e “nós” cada vez mais ricos e complexos.

Neste mesmo seguimento, também Alonso (2002) apresenta quatro dimensões da integração curricular, “como forma de melhorar as aprendizagens, tornando-as mais significativas e relevantes para a educação integral dos alunos” (p. 74).



Figura 5- Dimensões da Integração Curricular (adaptado de Alonso, 2002)

- *Integração do/no meio* como conteúdo curricular e recurso pedagógico, onde a organização e experiências de aprendizagem fazem abordagens a problemas da realidade local (através de temas integradores; núcleos globalizadores e questões geradoras) que são definidos através de temas com algum significado social. O meio torna-se como uma “fonte de aprendizagem... permitindo articular o conhecimento escolar com o conhecimento quotidiano” (Alonso, 2002, p.74).

- *Integração das áreas curriculares* remete para preocupações com a inter-relação/interligação de conteúdos de duas ou mais áreas disciplinares, através da “elaboração de redes de conteúdos das diferentes áreas... numa perspetiva globalizadora e integradora do saber e da experiência (*mapas de conteúdo e competências transversais*)” (Alonso, 2001b, p.8).

- *Integração dos alunos* aponta para formas de trabalho que promovam a participação e o envolvimento ativo dos alunos na construção do seu próprio conhecimento. O trabalho em grupo, a seleção dos conteúdos e a planificação dos próprios percursos de aprendizagem possibilitam a criação de *comunidades democráticas* na sala de aula (Beane, 2003).

- *Integração dos professores e da escola* onde se recorre a uma colaboração profissional para a construção da qualidade educativa.

O esquema apresentado por Alonso (2001b) possibilita evidenciar que a integração curricular permite a investigação de problemas significativos, tanto para os alunos como para os professores, onde o meio é considerado como fonte de aprendizagens, que interligados com as áreas curriculares permitem “articular o conhecimento escolar com o conhecimento quotidiano” (p. 9).

Após a explanação das dimensões apresentadas por Beane (2002) e Alonso (2002) é possível perceber que a Integração Curricular invoca para que o relacionamento da escola, do Professor e do Aluno com o currículo se modifique, construindo-o como um projeto *aberto, flexível e dinâmico*, de forma progressiva através do trabalho colaborativo e investigativo entre todos os intervenientes, e não como uma organização compartimentada, onde as disciplinas se encontram isoladas (Alonso, 2001b). No entanto, embora existam pontos de ligação entre os autores, Alonso (2002) vai mais longe, uma vez que coloca explicitamente a *integração dos professores e da escola*, enquanto que Beane (2002), acaba por considerar também, mas não de forma explícita.

Esta abordagem permite então trabalhar o currículo de forma global, onde são privilegiadas as experiências, os interesses e as conceções prévias dos alunos, a partir dos quais os saberes, conteúdos e necessidades são organizados, criando assim a possibilidade da construção de aprendizagens significativas.

No entanto, ao falarmos de Integração Curricular estamos perante algumas mudanças, que com o ensino que atualmente nos deparamos se tornam mais difíceis. O facto de o ensino estar organizado de forma compartimentada, e por consequência o manual escolar estar também organizado por áreas disciplinares, não favorecem, à partida, a criação de relações entre as diferentes áreas do conhecimento. A Integração Curricular exige da parte dos Professores a procura de recursos que os possam ajudar no tema/núcleo globalizador em questão. Esta procura constante de recursos origina um grande dispêndio de tempo, por parte do Professor, sendo que por vezes se torna mais fácil a mera utilização dos manuais, acabando por “cair” na rotina. Nesta visão, Beane (2002) afirma que a “integração curricular não serve para os que são profissionalmente frágeis” (p. 78). Entendemos assim que é preciso que a escola - Professores, Alunos e comunidade - trabalhem juntos, para que a integração curricular seja feita com a máxima pertinência e eficácia. É, igualmente, necessário que os Professores estejam convictos que, da

sua atuação e capacidade de motivação, virá a resultar uma confluência de saberes e experiências por parte do aluno.

Assim, não podemos afirmar que é apenas o Professor que tem que alterar a sua postura perante o ensino, mas também implica que a escola inove, no sentido em que a democracia e colaboração se evidenciem.

3. Papel do Aluno e do Professor na construção de “redes” e “nós” da aprendizagem

3.1 Papel do Aluno

O papel do Aluno, durante muitos anos, foi entendido como o de recetor passivo dos conhecimentos transmitidos pelo Professor, ou seja, um sujeito passivo no que concerne à aprendizagem.

No entanto, na perspetiva construtivista da aprendizagem, o aluno é considerado como um construtor ativo sobre os conteúdos a aprender (Mauri, 2001, p. 82), ou seja, “a aprendizagem seja do que for é sempre construída *pelo e no aluno*” (Roldão, 2005, p. 15), não podendo ser substituído no decorrer de todo o processo. Assim, o aluno torna-se realmente um sujeito ativo na sua aprendizagem quando “se esforça por selecionar informação importante, organizá-la coerentemente e integrá-la noutros conhecimentos que já possui e que lhe são familiares” (Mauri, 2001, p. 84). Mas Fosnot (1996) vai mais além, quando afirma que esta conceção oferece aos alunos uma oportunidade onde as experiências se tornam concretas e contextualmente significativas, proporcionando aos alunos o levantamento das suas próprias questões e a construção dos seus próprios modelos, conceitos e estratégias. Ou seja, é o aluno que “aprende, que se apropria do saber sozinho” (Altet, 1997, p. 12) e o processo de ensino consiste em criar situações e oportunidades de aprendizagem.

Desta forma, e depois de tudo o que apresentamos nos pontos anteriores, a integração curricular vai ao encontro do que é aceite pela conceção construtivista, uma vez que intensifica a democracia na sala de aula, permitindo que os alunos tenham uma participação ativa no processo de ensino e aprendizagem, pois são os próprios alunos que definem, em conjunto com o professor, quais as questões a investigar, assumindo assim o papel de investigador.

Esta concepção permite então, que o aluno se posicione como “construtor reflexivo de conhecimento em interação com os outros e com a realidade” (Alonso, 2002, p. 83), proporcionando assim a experiência escolar muito mais significativa, gratificante e funcional.

3.2 Papel do Professor

Atualmente o Professor, em contexto escolar, assume diversos papéis que ultrapassam a ideia socialmente construída de “dar aulas” e “dar notas”. Esta visão mais tradicionalista, onde a função do Professor era reduzida à transmissão do conhecimento que detinha.

No entanto, na perspectiva da concepção que temos vindo a explorar - a integração curricular -, o Professor não pode ser visto como um mero executor e transmissor do currículo, mas sim como um gestor e decisor do mesmo (Roldão, 1999), praticando uma função de mediador entre as decisões tomadas a nível nacional e as opções do projeto de escola, tendo sempre em consideração as características e interesses dos alunos. Desta forma, “o professor tem então o papel de guia que faz aprender, ajuda o aluno no seu trabalho na aula e executa pedagogias que integram os processos de aprendizagem” (Altet, 1997, p. 10).

O professor torna-se “um participante ativo no processo de construção do conhecimento, que tem como centro já não a matéria, mas o aluno e a aluna que actuam sobre o conteúdo a aprender” (Mauri, 2001, p. 82), tentando estimular aprendizagens significativas (Alonso & Silva, 2005), para que os alunos consigam relacionar o que estão a aprender/construir com os conhecimentos previamente adquiridos. Desta forma o Professor, como profissional, deve adaptar, diversificar e articular o currículo com o contexto educativo e cultural, tendo sempre como ponto de partida os interesses e questões dos alunos.

Assim, e como Onrubia (2001) apresenta, o Professor deve ser visto

claramente, como um profissional reflexivo que toma decisões, as põe em prática, as avalia e as vai adequando, de forma progressiva, em função dos seus conhecimentos e da sua experiência profissional e não como um mero executante das decisões de outros ou como um aplicador mecânico de formas fixas de actuação. (p. 148)

Desta forma, concordamos com Santos (2005) quando refere os diversos papéis do professor, como sendo “o de mediador do conhecimento, o de orientador das aprendizagens e

ainda o de facilitador do desenvolvimento de competências relacionais e profissionais” (p. 10), faltando referenciar o papel de *reflexivo* e *investigativo*, que vai permitindo que melhore a sua prática (Alonso, 2004).

3.3 Relações entre os papéis desempenhados pelo Aluno e Professor na construção de “redes” e “nós” da aprendizagem

Depois de identificados os papéis que cada um dos intervenientes representa neste processo de construção de “redes” e “nós” da aprendizagem, torna-se crucial relacionar tudo o que foi exposto.

Uma vez que os alunos são os principais atores deste processo, pois são eles que aprendem, que constroem os seus conhecimentos, que relacionam todas as novas aprendizagens com as aprendizagens e conhecimentos previamente adquiridos, o papel do Professor é, como já foi referido, o de mediar essas aprendizagens, potencializando-as. Desta forma, o diálogo entre Professor-Aluno é potencializador quando ocorre na Zona de Desenvolvimento Próximo (ZDP). Vygotsky (citado por Onrubia, 2001) define ZDP como sendo “a distância entre o nível de resolução de uma tarefa que uma pessoa pode atingir, actuando independentemente, e o nível que pode alcançar com a ajuda de um colega mais competente ou mais bem preparado nessa tarefa” (p. 124). No entanto, também as interações entre alunos, onde há partilha de ideias e saberes, acabam por ocorrer dentro da ZDP.

O Professor assume então múltiplos papéis, o de mediador, facilitador, orientador e potencializador das aprendizagens realizadas pelos alunos, mas também de reflexivo e investigativo da sua própria prática, para que a consiga melhorar cada vez mais.

Apesar de o aluno ser o principal ator deste processo, também os papéis desempenhados pelo Professor, são indispensáveis, para que as aprendizagens sejam sempre as mais significativas e funcionais, tornando possível o desenvolvimento global e integral do aluno, através da criação de comunidades de aprendizagem democráticas dentro da sala de aula.

CAPÍTULO II: Metodología

Introdução

O Professor/educador executa a sua prática tendo por base alguns referenciais metodológicos, que o orientam através de objetivos previamente traçados. Assim, neste capítulo será apresentada a abordagem metodológica utilizada ao longo do projeto de intervenção e investigação, bem como os instrumentos e técnicas de recolha de dados. Serão ainda apresentados os objetivos gerais propostos para este projeto de investigação e intervenção.

2.1 Abordagem Metodológica

A metodologia utilizada ao longo do projeto de investigação e intervenção assume algumas das características da metodologia investigação-ação, definida por Kemmis e McTaggart (1992) como sendo “una forma de indagación introspectiva *colectiva* emprendida por participantes en situaciones sociales com objeto de mejorar (...) sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar” (p. 9). Esta é uma metodologia que permite a concretização constante de uma reflexão (crítica) com a finalidade de aperfeiçoar ou aumentar a compreensão sobre a prática, demonstrando assim um duplo objetivo: o de ação, no sentido em que se pretende obter mudança, e que esta se traduza na melhoria das aprendizagens dos alunos; e o de investigação, uma vez que se pretende aumentar a compreensão por parte do investigador/comunidade sobre essa mesma prática.

Neste sentido, a metodologia de investigação-ação é caracterizada pela relação entre prática e reflexão, na qual esta se desenvolve através de um processo cíclico de planificação, ação, observação e reflexão (Figura 6), onde as atividades desenvolvidas “têm em comum a identificação de estratégias de ação planeada, as quais são implementadas e depois sistematicamente submetidas à observação, à reflexão e à mudança” (Grundy e Kemmis, 1988, citado por Máximos-Esteves, 2008), sendo que todo este processo conta com todos os intervenientes.



Figura 6 – Processo Cíclico da Metodologia de Investigação-ação (adaptado de Máximos-Esteves, 2008)

Como afirma afirma Moreira (2001, citado por Sanches, 2005)

a dinâmica cíclica de acção-reflexão, própria da investigação-acção, faz com que os resultados da reflexão sejam transformados em *praxis* e esta, por sua vez, dê origem a novos objectos de reflexão que integram, não apenas a informação recolhida, mas também o sistema apreciativo do professor em formação. (p. 129)

Assim, esta é uma metodologia que potencializa o desenvolvimento de um profissional reflexivo e crítico, um profissional que se preocupa em melhorar as suas competências.

Neste sentido, e depois de tudo o que foi afirmado, a recolha de dados centra-se na técnica da observação participante e os instrumentos utilizados foram essencialmente as notas de campo, onde foram registadas as “vozes das crianças” (intervenções realizadas ao longo de todo o projeto) e o registo fotográfico.

2.1.1 Técnicas e instrumentos de recolhas de dados

Como foi referido, durante o projeto foram utilizados diferentes instrumentos e técnicas de recolha de dados, que permitiram perceber o desenvolvimento do mesmo.

A observação foi a principal técnica utilizada ao longo de todo o projeto, uma vez que possibilita a construção de um conhecimento mais direto dos fenómenos tal como eles acontecem, ajudando a compreender melhor os contextos em que decorrem, as pessoas que nele se movimentam e as suas interações (Máximo-Esteves, 2008). A observação participante tornou-se a principal técnica para a recolha e análise de dados, uma vez que permitiu ter uma visão real e ativa dos acontecimentos. Ou seja, esta análise direta e objetiva permite-nos conhecer as situações

e os contextos da forma em que eles realmente ocorrem. Temos de constatar factos para refletir sobre ideias e poder concretizar as melhores conclusões cimentadas nestas observações diretas.

Os dados obtidos através dessa mesma observação, resultaram na elaboração de notas de campo, servindo para registar a informação obtida no momento ou após a observação. Estes registos continham interações entre professor-aluno; aluno-aluno, e intervenções realizadas pelos alunos no desenrolar das atividades. Realçamos o facto de que as notas de campo foram trabalhadas num momento posterior, sendo transformadas em diários, ou seja, apesar de conterem as notas de campo previamente registadas, foram acrescentadas reflexões pessoais sobre toda a informação recolhida.

Foram ainda considerados os trabalhos realizados pelas crianças, uma vez que demonstravam a construção ou não do conhecimento explorado. Estas informações tornaram-se cruciais para o desenvolvimento deste processo de investigação e intervenção.

2.2 Objetivos do Projeto de Investigação e Intervenção

No seguimento de tudo o que foi exposto sobre a Integração curricular, e tendo por base a metodologia referida foram propostos alguns objetivos para o projeto de investigação e intervenção implementado no 1º ano de escolaridade obrigatória.

Assim, os objetivos gerais para o projeto são:

- Perceber de que forma a integração curricular potencia a criação de *redes* e de *nós* nas aprendizagens das crianças;
- Detetar possíveis áreas curriculares mais facilitadoras na criação de *redes* de saberes integrados;
- Promover experiências de aprendizagem inovadoras, significativas, funcionais e facilitadoras no processo de transição entre ciclos de escolaridade;
- Valorizar os conhecimentos prévios das crianças como referentes para o desenvolvimento de novas aprendizagens.

CAPÍTULO III: Contexto de Intervenção

Introdução

Este terceiro capítulo inicia-se com a referência breve do Ensino Básico, apresentando os seus objetivos gerais e suas finalidades. Após essa alusão, é apresentado o desenho curricular para o 1º Ciclo do Ensino Básico (1ºCEB) onde são expostas as componentes curriculares que o constituem e os princípios de ação pedagógica. Esta abordagem foi sustentada na análise dos documentos e normativos legais.

Posteriormente, realizamos a caracterização do contexto onde foi implementado este projeto de investigação e intervenção, uma vez que é importante conhecer de forma objetiva e concreta cada contexto. Este conhecimento permite apoiar o grau de adequação e coerência da intervenção às necessidades do contexto e do grupo de crianças. Toda esta caracterização tem por base o estudo dos documentos institucionais, mas também a observação realizada.

3.1 O 1º Ciclo do Ensino Básico

A educação em Portugal sofreu grandes alterações nas últimas décadas e o 1ºCEB foi um dos níveis de escolaridade que mais sentiu estas transformações.

Tal como é referido pelo Ministério da Educação, no documento *Organização Curricular e Programas do ensino Básico – 1º Ciclo* (2004), o ensino básico é definido como uma etapa de escolaridade com uma perspetiva de desenvolvimento e progresso, promovendo a “realização individual de todos os cidadãos (...) preparando-os para uma intervenção útil e responsável na comunidade” (p. 11).

Para tal, são definidos os seguintes objetivos gerais para o Ensino Básico:

1. “Criar as condições para o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade, mediante a descoberta progressiva de interesses, aptidões e capacidades que proporcionem uma formação pessoal, na sua dupla dimensão individual e social.
2. Proporcionar a aquisição e domínio de saberes, instrumentos, capacidades, atitudes e valores indispensáveis a uma escolha esclarecida das vias escolares ou profissionais subsequentes.
3. Desenvolver valores, atitudes e práticas que contribuam para a formação de cidadãos conscientes e participativos numa sociedade democrática.” (ME-DEB, 2004, p.13)

Partindo assim da definição e objetivos supra apresentados, é essencial que se promovam situações que potenciem a aquisição de saberes, ferramentas e atitudes que permitam aos alunos

a resolução de problemas da vida real. Não basta apenas contribuirmos para o desenvolvimento de cidadãos ao nível profissional, mas também é fundamental dotá-los de competências sociais, relacionais e pessoais específicas, de forma a tornarem-se cidadãos ativos perante a sociedade, uma vez que a aprendizagem se inicia e prolonga ao longo de toda a vida.

Posteriormente, na alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) – artigo 7.º da Lei n.º 49/2005 de 30 de Agosto são mencionadas algumas finalidades para o Ensino Básico, nomeadamente:

- a) Assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória, espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social;
- b) Assegurar que, nesta formação, sejam equilibradamente interrelacionados o saber e o saber fazer, a teoria e a prática, a cultura escolar e a cultura do quotidiano;
- c) Proporcionar o desenvolvimento físico e motor, valorizar actividades manuais e promover a educação artística, de modo a sensibilizar para as diversas formas de expressão estética, detectando e estimulando aptidões nesses domínios;
- d) Proporcionar a aprendizagem de uma primeira língua estrangeira e a iniciação de uma segunda;
- e) Proporcionar a aquisição dos conhecimentos basilares que permitam o prosseguimento de estudos ou a inserção do aluno em esquemas de formação profissional, bem como facilitar a aquisição e o desenvolvimento de métodos e instrumentos de trabalho pessoal e em grupo, valorizando a dimensão humana do trabalho;
- f) Fomentar a consciência nacional aberta à realidade concreta numa perspectiva de humanismo universalista, de solidariedade e de cooperação internacional;
- g) Desenvolver o conhecimento e o apreço pelos valores característicos da identidade, língua, história e cultura portuguesas;
- h) Proporcionar aos alunos experiências que favoreçam a sua maturidade cívica e sócio-afectiva, criando neles atitudes e hábitos positivos de relação e cooperação, quer no plano dos seus vínculos de família, quer no da intervenção consciente e responsável na realidade circundante;
- i) Proporcionar a aquisição de atitudes autónomas, visando a formação de cidadãos civicamente responsáveis e democraticamente intervenientes na vida comunitária;
- j) Assegurar às crianças com necessidades educativas específicas, devidas, designadamente, as deficiências físicas e mentais, condições adequadas ao seu desenvolvimento e pleno aproveitamento das suas capacidades;
- l) Fomentar o gosto por uma constante actualização de conhecimentos;

- m) Participar no processo de informação e orientação educacionais em colaboração com as famílias;
- n) Proporcionar, em liberdade de consciência, a aquisição de noções de educação cívica e moral;
- o) Criar condições de promoção do sucesso escolar e educativo a todos os alunos.”

As finalidades apresentadas pela LBSE (2005) realçam a importância da “construção” de cidadão ativos, que respeitem e intervenham na sociedade, mas destacam também a importância que deve ser dada à integração do quotidiano nas aprendizagens dos alunos para que possam responder às questões/problemas com que se vão deparando. O saber escolástico é importante, mas o saber cultural e vivencial é importantíssimo para a construção da personalidade e postura perante a vida dos indivíduos. A maturidade cívica vai sendo afluída com as diferentes vivências que a própria escola vai proporcionando aos alunos. É possível identificar essa relevância nas alíneas:

- “b) Assegurar que, nesta formação, sejam equilibradamente interrelacionados o saber e o saber fazer, a teoria e a prática, a cultura escolar e a cultura do quotidiano;*
- h) Proporcionar aos alunos experiências que favoreçam a sua maturidade cívica e sócio-afectiva, criando neles atitudes e hábitos positivos de relação e cooperação, quer no plano dos seus vínculos de família, quer no da intervenção consciente e responsável na realidade circundante;*
- i) Proporcionar a aquisição de atitudes autónomas, visando a formação de cidadãos civicamente responsáveis e democraticamente intervenientes na vida comunitária;”*.

No que diz respeito ao 1º CEB, este é organizado por professores com formação que trabalham em regime de monodocência, podendo ser, por vezes coadjuvado por outros docentes responsáveis pelas AEC's (educação física; educação musical; expressão plástica; inglês) ou por professores de Educação Especial, tal como é referido no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

A figura apresentada de seguida espelha a matriz curricular para o 1º CEB.

ANEXO	
«ANEXO I	
(a que se referem os artigos 2.º e 8.º)	
Ensino Básico	
1.º Ciclo	
Componentes do currículo	Carga horária semanal
Português	Mínimo de 7,0 horas
Matemática	Mínimo de 7,0 horas
Estudo do Meio	Mínimo 3,0 horas
Expressões Artísticas e Físico-Motoras	Mínimo 3,0 horas
Apoio ao Estudo (a)	Mínimo 1,5 horas

Diário da República, 1.ª série—N.º 131—10 de julho de 2013	
Componentes do currículo	Carga horária semanal
Oferta Complementar (a)	1,0 hora
Tempo a cumprir	Entre 22,5 e 25 horas
Atividades de Enriquecimento Curricular (b) Educação Moral e Religiosa (c)	5,0 a 7,5 horas 1,0 hora

(a) Atividades a desenvolver em articulação, integrando ações que promovam, de forma transversal, a educação para a cidadania e componentes de trabalho com as tecnologias de informação e comunicação.
(b) Atividades de carácter facultativo, nos termos do artigo 14.º e do n.º 1 do artigo 9.º No caso de estas atividades serem oferecidas por entidade exterior à escola, o que carece sempre de contratualização, é necessária confirmação explícita do Ministério da Educação e Ciência para que a sua duração exceda 5 horas.
(c) Disciplina de frequência facultativa, nos termos do artigo 19.º

Figuras 7 e 8 - Componentes do currículo para o 1º Ciclo do Ensino Básico (Retirado do Diário da República – 1.ª Série - N.º 131 - 10 de julho de 2013)

A partir desta matriz, é possível observar que existem diferenças quanto à carga horária semanal atribuída às diferentes componentes que constituem o currículo para o 1º CEB. Às disciplinas de Português e Matemática são atribuídas sete horas semanais, uma vez que são consideradas as principais disciplinas (“áreas nobres”) a serem lecionadas. Às restantes componentes a carga horária atribuída varia entre uma e três horas.

A disparidade de horas entre as disciplinas consideradas como principais, e as restantes disciplinas acaba por condicionar, mas não impedindo, a concretização de uma autêntica integração curricular, uma vez que os professores se veem “obrigados” a registar tudo o que é explorado, de forma compartimentada, e respeitando a carga horária definida. No entanto, como também foi referido, a integração curricular exige, da parte do Professor, uma constante inovação/investigação o que permite, apesar de com alguma dificuldade, contornar este “obstáculo”. Realçamos o facto de que também no *site da Direção Geral da Educação – Ministério da Educação e Ciência*, é afirmado que “dadas as características do desenvolvimento e da forma de apreensão do real, nesta faixa etária, justificam uma organização do ensino e da aprendizagem que mobilize de forma integrada [os] conhecimentos”, afirmando assim, que a organização e gestão curricular deve incidir sob a mobilização de diferentes conhecimentos disciplinares tendo em conta uma situação/problema.

Assim, o documento sobre a *Organização Curricular e Programas do 1º Ciclo* (2004, p. 24) apresenta cinco princípios orientadores da ação pedagógica no 1º Ciclo, que têm como objetivo a criação de oportunidades, onde os alunos realizem experiências de:

- *Aprendizagens ativas* que levem os alunos a vivenciar diversas situações estimulantes de trabalho escolar que os conduza à descoberta permanente de novos saberes, através da manipulação de diferentes objetos e meios didáticos.
- *Aprendizagens Significativas*, a partir das quais são valorizadas as vivências dos alunos, dentro e fora da escola, dado que só assim se constroem aprendizagens com significado e adaptadas ao desenvolvimento dos alunos.
- *Aprendizagens Diversificadas* onde o recurso a uma diversidade ampla de recursos permite efetuar diferentes abordagens aos conteúdos.
- *Aprendizagens Integradas* que se desenrolam a partir de experiências e saberes já adquiridos, que integram e se reconstróem em novas aprendizagens e descobertas.
- *Aprendizagens socializadoras*, onde através de diferentes formas de organização do trabalho escolar são proporcionadas situações de partilha e troca de saberes e hábitos de interajuda, que culminarão em formas de autonomia e de solidariedade que a educação democrática exige.

Os princípios acima apresentados exigem, da parte do professor, um conjunto de métodos e valores profissionais, que possibilitem a mobilização de um conjunto de estratégias e atitudes, como o respeito pelas diferenças e ritmos de aprendizagem dos alunos; a valorização das experiências escolares e não escolares anteriores; a adequação aos interesses e necessidades individuais; o estímulo às interações e trocas de experiências e saberes; o consentir aos alunos a escolha de atividades; o incentivo à participação nas responsabilidades da escola e à iniciativa individual; a valorização das aquisições e das produções dos alunos; tendo como objetivo a criação de um clima favorável à socialização e ao desenvolvimento moral. (ME-DEB, 2004, p. 24)

Desta forma, é possível concluir a necessidade de desenvolver nos alunos autonomia, com o objetivo de os preparar para a vida em sociedade, tornando-os ativos e integrados no mundo que os rodeia. Para que tal aconteça é necessário que se construa uma formação de base sólida, que os sustente na resolução dos problemas que vão surgindo ao longo da vida.

3.1.1 O 1º ano da Escolaridade Obrigatória

O 1º ano de escolaridade é um ano importante e de grandes mudanças para as crianças, uma vez que acabam de ingressar num ambiente de aprendizagem diferente do que estão habituados a integrar. Na linguagem do senso comum, deixam de ser “crianças” e passam a ser “alunos”, passam de um ambiente de “liberdade” para um outro em que são “obrigadas” a estar sentadas durante o dia, com trabalhos de casa “intermináveis”, deixando pouco tempo para que sejam realmente crianças, sendo forçados a crescer de uma forma muito repentina.

Todo o trabalho desenvolvido teve como base os documentos orientadores fornecidos pelo Ministério da Educação, como os programas para cada área curricular, incluindo as AEC'S (Expressões; Expressão Plástica; Atividade Física e Desportiva), como também as Metas Curriculares.

3.2 Contexto¹

3.2.1 Caracterização da Escola e Meio Social envolvente

Este projeto de investigação e intervenção desenvolveu-se no agrupamento de escolas André Soares, na cidade de Braga. Este agrupamento é constituído por cinco escolas (dois centros escolares, uma Escola Básica (E. B.) 2, 3, duas E. B. 1, sendo que uma destas escolas contém Jardim de Infância (J. I.), realçando-se o facto de que duas das instituições têm Unidade de Apoio Especializado (U. A. E.).

A escola onde decorreu o projeto aqui apresentado é uma E. B. 1, que também contém a valência de Jardim de Infância (J. I.), embora estejam em edifícios separados.

Relativamente ao edifício onde funciona o J. I. é um edifício de 1952, mas nos últimos anos sofreu importantes obras de remodelação, no que diz respeito ao edifício de 1º Ciclo constituído por dois pisos, com 12 salas de aula (três turmas de cada ano de escolaridade, 282 alunos); um salão polivalente; uma cozinha; uma arrecadação; uma sala de Professores; uma sala de informática; casas de banho; uma sala onde funciona a U. A. E. e um gabinete de coordenação. Realço o facto de que o ATL, bem como as AEC's, funcionam numa sala que se encontra no edifício que pertence ao J. I.. As AEC's disponíveis na escola são: expressões, inglês e atividade

¹ Informação retirada e alterada do Portefólio da Prática de ensino Supervisionada II de Ana Neto, 2015

física e desportiva. É de salientar que estas atividades são orientadas por professores externos, e encontram-se inseridas no tempo letivo (parte da tarde) das turmas, ou seja, estão mencionadas nos horários.

A figura apresentada de seguida demonstra a organização do tempo letivo, especificando as áreas curriculares, bem como as AEC's inseridas no tempo letivo da turma.

HORAS	2ª FEIRA	Sala	3ª FEIRA	Sala	4ª FEIRA	Sala	5ª FEIRA	Sala	6ª FEIRA	Sala
09.00/10.30	PORT	5	MAT	5	PORT	5	MAT	5	PORT	5
10.30/11.00	INTERVALO									
11.00/12.30	MAT	5	PORT	5	MAT	5	PORT	5	MAT	5
12.30/14.00	ALMOÇO									
14.00/15.00	EM	5	EXP1	5	I	5	PORT/MAT	5	EM	5
15.00/16.00	EXP	5	EM	5	AE	5	AFD	5	EXP	5
16.00/16.30	INTERVALO									
16.30/17.30	EXP1	5	AE	5	OC	5	EXP	5	AFD	5

Figura 9 - Horário escolar do 1º ano de escolaridade ²

Partindo deste horário é possível observar a compartimentação das áreas curriculares, a carga horária semanal dedicada a cada uma delas, bem como as AEC's inseridas durante o tempo letivo.

No que diz respeito à localização da escola, esta encontra-se situada no centro da cidade de Braga, rodeada de diversos serviços, quer culturais (monumentos, museus etc...), de lazer e ainda comércio.

Relativamente ao Projeto Educativo de agrupamento, este encontra-se em fase de elaboração, uma vez que foi assinado, no ano anterior, o Contrato de Autonomia. No entanto este agrupamento tem diferentes projetos em desenvolvimento, sendo que um dos principais é o da ECO-ESCOLA (Projeto Poupas), onde são desenvolvidas diversas atividades e desafios relacionados com o ambiente. Relativamente aos restantes projetos, estes estão relacionados com as mais diversas áreas, como por exemplo:

² **Legenda da figura:** PORT – Português; MAT – Matemática; EM – Estudo do Meio; EXP 1 – AEC de Expressões; AE – Apoio ao estudo; AFD – AEC Atividade Física e Desportiva; I – AEC de Inglês; OC – Oferta complementar.

- O **Plano Nacional de Leitura (PNL)** – este projeto é uma iniciativa do governo, sendo da responsabilidade do Ministério da Educação;
- O projeto **ALer+** - projeto desenvolvido pela rede de bibliotecas do agrupamento, com o apoio técnico e financeiro do PNL;
- **Projeto de Educação para a Saúde.**

3.2.2 Caracterização da Turma

No que diz respeito à turma, este projeto de intervenção foi realizado numa turma de 1º ano, constituída por 20 alunos, sendo que 13 são do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 5 e 6 anos. Este grupo integra uma criança com Necessidades Educativas Especiais (NEE) (surdez profunda bilateral), que apesar de diagnosticada ainda não está sinalizada como NEE, não tendo assim nenhum tipo de acompanhamento especializado.

Relativamente às características da turma, foi possível observar que demonstram muita atividade, motivação, interesse, entusiasmo e criatividade, estimulando a dinâmica de trabalho, exigindo sempre mais, esta postura positiva perante a aprendizagem desafia quem com eles trabalha. Qualquer tipo de atividade que seja proposta, a turma adere com muita facilidade, envolvendo-se rapidamente, o que faz com que queiram descobrir sempre mais.

CAPÍTULO IV: “Os Investigadores da Turma G” – Projeto

Introdução

Neste capítulo pretendemos espelhar a construção do Projeto Curricular Integrado com a turma do 1º ano de escolaridade, onde foram desenvolvidas atividades integradoras com vista ao desenvolvimento integral dos alunos. As atividades serão apresentadas de forma descritiva, mas opta-se por, apresentar algumas reflexões, onde serão estabelecidas relações e fundamentadas opções tendo como referência concetual tudo o que foi explanado nos capítulos anteriores.

4. “*Os Investigadores da Turma G*”

O projeto que de seguida apresentamos foi construído tendo por base as linhas gerais do Projeto Curricular Integrado (PCI) apresentado por Alonso (1996; 2001b; 2004). Neste sentido, o projeto desenvolvido ao longo da intervenção teve uma natureza aberta e flexível, uma vez que foi sendo construído, refletido e reformulado/replanificado. Assim, as atividade integradoras desenvolvidas foram estruturadas de forma continuada e articulada, tendo em vista o desenvolvimento global dos alunos, nos diversos domínios da formação humana e cultural, permitindo assim a construção de conhecimentos consistentes e significativos (Alonso, 2001b).

4.1 Justificação do Núcleo Globalizador

O projeto *Os Investigadores da turma G* surgiu após o período de observação participante inicialmente realizado, onde foi possível perceber os interesses e necessidades da turma. Neste período de tempo, um dos grandes interesses demonstrado pela turma foram - *os livros*. Este interesse foi começando a transparecer à medida que os alunos iam trazendo diferentes livros para a escola, mas também consoante iam sendo explorados poemas.

Uma das dificuldades que a turma demonstrava estava relacionada com as palavras, mais precisamente ao nível da consciência fonológica (fonemas - identificação e formação de palavras). Todavia, não poderemos esquecer que o projeto se desenvolveu com um grupo de crianças do 1º ano de escolaridade obrigatória e que, conseqüentemente se encontravam no início do seu percurso de alfabetização.

Após esta identificação, tornou-se fulcral conversar com a turma, pois como já afirmamos anteriormente, o papel dos alunos é central na construção do projeto. Durante o diálogo com a

turma, os alunos foram expressando as suas curiosidades, mas também tudo o que sabiam sobre os livros (conhecimentos prévios).

“Há livros mais molinhos que outros.” (M.)

“Há livros que em vez das histórias, tem imagens para montar.” (C. S.)

“Na catequese há um livro grande (Bíblia).” (F.)

“Eu tenho vários tipos de livros e já tentei ler alguns pelas imagens.” (M. A.)

“Há livros em que a imagens saltam.” (M. Q.)

“Na livraria vendem-se os livros.” (J.)

“Na biblioteca podemos ler os livros sem comprar.” (T.)

“Há livros que dão som.” (M. Q.)

Durante o diálogo surgiu a questão *“Como é que se fazem os livros?”*. Foi então que a partir da questão colocada, os alunos foram expressando as suas curiosidades sobre os livros. Após o diálogo, reunimos todas as ideias e em conjunto com os alunos elaboramos as seis *questões geradoras* do Projeto.

- *“Como é que os livros estão organizados nas bibliotecas e nas livrarias?”*
- *“Onde se fazem os livros?”*
- *“Como se chamam as histórias que passam de “boca em boca”?”*
- *“Como é que os escritores escrevem os livros?”*
- *“Como é que os ilustradores “pintam” os livros?”*
- *“Será que podemos fazer um livro?”*

Após essa definição, organizamos a informação num esquema (Figura 10), ao qual Alonso (2001;2002) dá o nome de desenho global do projeto, previamente apresentado na Figura 3.

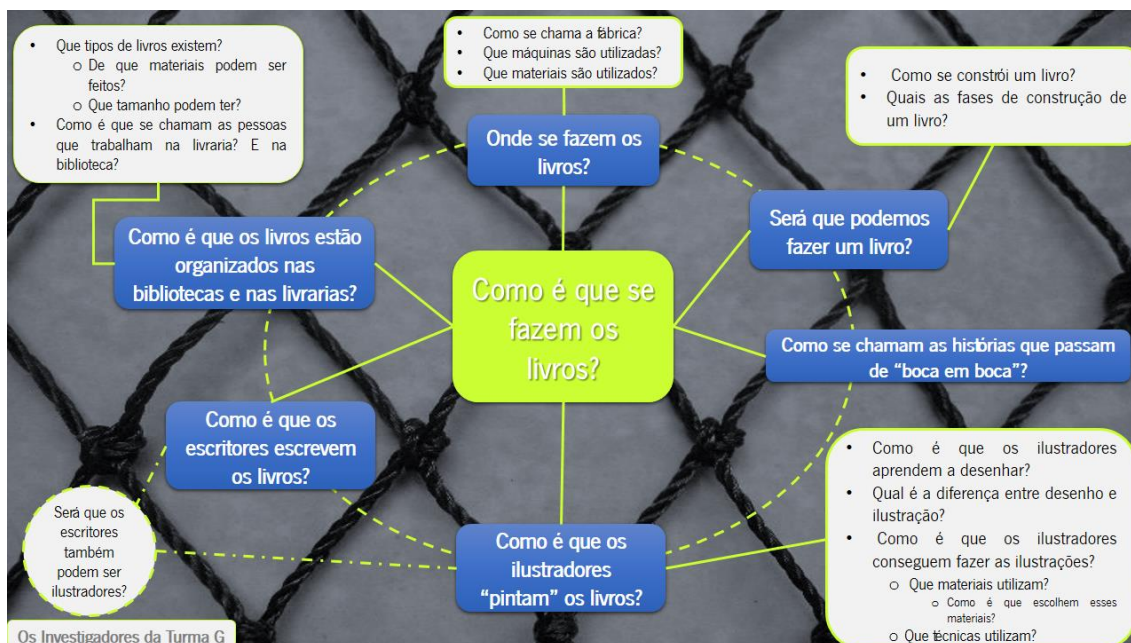


Figura 10 - Desenho global do Projeto "Os Investigadores da turma G"

Nesta perspetiva, considera-se que este desenho global foi construído tendo por base os *conhecimentos prévios* dos alunos, bem como as curiosidades dos mesmos, mas não esquecendo também que a aprendizagem é o "produto de uma actividade mental construtiva levado a cabo pelo aluno, mediante a qual ele constrói e incorpora, na sua estrutura mental, os significados e as representações relativas ao novo conteúdo" (Miras, 2001, p. 57), relacionando sempre com os conhecimentos já construídos.

Partindo da construção base do PCI, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Estimular o prazer da leitura e escrita;
- Incentivar o gosto e o respeito pelo livro;
- Despertar a curiosidade para a diversidade de livros e histórias;
- Despertar para o valor e importância do livro;
- Envolver a família na construção do conhecimento das crianças;
- Saber trabalhar em grupo;

Importa salientar que a turma decidiu dar o nome "Os investigadores da turma G" ao projeto, uma vez que pretendiam tornar-se em verdadeiros investigadores dos livros. Realçamos o facto de que os alunos iniciaram de imediato uma pesquisa sobre os livros, onde descobriram diferentes formatos, materiais, ilustrações. Com estes pressupostos, os alunos desenvolveram competências de pesquisa, dando resposta à curiosidade natural, característica desta faixa etária.

Todas as descobertas realizadas pelos alunos, foram apresentadas pelos próprios aos restantes colegas, desenvolvendo capacidades comunicacionais (como a oralidade, correção linguística, colocação de voz, entre outras), pessoais (autonomia, independência, iniciativa, gosto pelo trabalho, superação de si mesmo, etc.) e sociais (colaboração, partilha, atenção ao outro, entre tantas outras).

4.1.1 Atividades Integradoras

Devido à limitação de espaço no relatório, opta-se por apresentar apenas três questões geradoras, que clarificam algumas das atividades desenvolvidas no projeto, atividades essas que demonstram a operacionalização e as potencialidades da integração curricular, bem como a(s) áreas curriculares que promoveram a integração curricular. Assim, o conhecimento das áreas curriculares disciplinares foi reorganizado tendo em conta o núcleo globalizador/tema, tendo sido desenvolvidas como recursos, a partir das quais se dão resposta às questões geradoras, mas também se desenvolvem competências esperadas para o ano de escolaridade em questão.

Salientamos o facto de, no início do Projeto, um dos alunos ter construído em casa, por iniciativa própria, um *bloco de investigador*, para que pudesse registar todas as descobertas realizadas ao longo do projeto. Este bloco suscitou o interesse das restantes crianças, que decidiram também construir um (Figuras 11, 12 e 13).





Figuras 11, 12 e 13 – Construção do Bloco de Investigador

4.1.1.1 Questão Geradora: “Como é que os livros estão organizados nas bibliotecas e nas livrarias?”

Para obter resposta à questão “*Como é que os livros estão organizados nas bibliotecas e nas livrarias?*”, foram realizadas duas visitas de estudo. Uma vez que a escola está situada no centro da cidade de Braga, rodeada de diversos serviços, aproveitamos o facto de existir uma livraria, assumindo assim, neste sentido o meio como recurso para a construção de aprendizagens significativas e contextuais.

Desta forma, e antes da visita à livraria, dialogamos com a turma com a finalidade de preparar a visita. Esta preparação tinha como principais objetivos: i) recordar todas as curiosidades expostas pelos alunos no início do projeto, ii) criar novas questões a colocar na visita, iii) relembrar os cuidados e a segurança rodoviária, iv) relembrar conhecimentos adquiridos sobre hábitos sociais de comunicação.

Já na visita, foi notória a atenção com que as crianças estavam durante a explicação do livreiro (Figuras 14, 15 e 16). Enquanto este ia apresentando alguns livros, os alunos iam identificando alguns elementos paratextuais, como a capa, contracapa, lombada, guardas iniciais e guardas finais. Identificaram ainda as ilustrações *pop-up*, os livros brinquedo e os livros com cheiro, partilhando assim alguns dos conhecimentos já construídos através das pesquisas realizadas autonomamente pelos alunos.

Ao longo da visita os alunos foram colocando questões, tendo surgido uma “especial”, quando o livreiro explicou que nas editoras existem tradutores, que tinham como função traduzir os livros que chegam a Portugal em outras línguas

“Como é que os livros ficam em português?” (R.).

Esta é uma turma muito curiosa, e o facto de estarem constantemente a questionar e a quererem saber sempre mais, tornou a visita muito motivadora, interessante, desafiadora e dinâmica. Os alunos, sempre atentos e curiosos, não se contentavam muitas vezes com a explicação que estava a ser feita, questionando o livreiro à medida que as dúvidas iam surgindo.

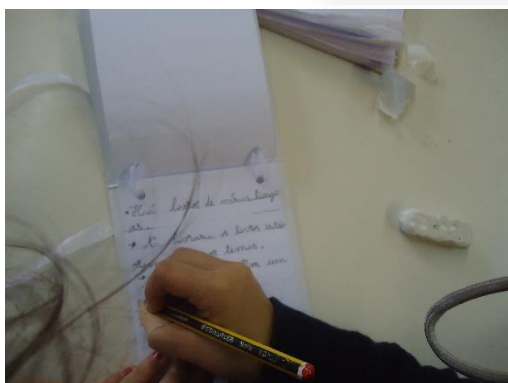


Figuras 14, 15 e 16 – Visita à livraria Bertrand

Em suma, na visita à livraria e todo o diálogo estabelecido com o livreiro proporcionou a mobilização de vários conhecimentos adquiridos ao longo do processo de ensino e aprendizagem, abrangendo todas as áreas curriculares. Foram trabalhados conteúdos relacionados com o Estudo do Meio (as profissões), com a Matemática (contagem de andares da livraria), com o Português (família de palavras).

Após a visita à livraria, em parceria com a Professora Cooperante, relembramos tudo o que descobriram durante a mesma. É importante que os alunos reflitam sobre o que vão descobrindo, e através dessa reflexão, foram surgindo novas oportunidades para a exploração de conteúdos das diferentes áreas do currículo, proporcionando assim mais um momento de novas aprendizagens. Por exemplo, no âmbito do português – palavras da mesma família – a sua exploração surgiu através da exploração das palavras: livreiro, livro e livraria; no âmbito da matemática foi explorado, por exemplo, a contagem do número de andares da própria livraria (ordinais e cardinais).

Após este diálogo com a turma, os alunos decidiram registar as descobertas no *bloco do investigador* (com a ajuda das professoras estagiárias) (Figuras 17, 18 e 19), mas também em desenho. Esta iniciativa, para além de possibilitar a integração da área das expressões e do português, possibilitou a projeção pessoal da experiência vivenciada (desenvolvimento pessoal e social/educação para a cidadania).



Figuras 17, 18 e 19 – Registo da visita à livraria no bloco de investigador

No momento do registo em desenho, os alunos foram tecendo alguns comentários:

"Fiz uma prateleira, com livros de diferentes formas." (C. S.)

“Estou a desenhar os livros com os códigos e com o símbolo da editora. Este “B” é o símbolo da editora da livraria.” (M.)

“Estou a desenhar as estantes dos livros, porque eles na livraria estão organizados.” (M. A.)

“Estou a desenhar a estante com os livros em português e os livros em inglês.” (M. R.)

A partir das observações apresentadas podemos afirmar que, com a visita, a turma, para além de ter ficado muito entusiasmada, ampliou a sua capacidade de observação e o seu conhecimento do mundo. Os aspetos que lhes chamaram mais à atenção foi o facto de os livros serem traduzidos a partir de diferentes línguas e a organização dos mesmos, uma vez que o livreiro lhes explicou que cada livraria recebe milhares de livros, que têm que ser etiquetados e organizados tendo em conta o tema, o autor e ainda a editora.

Relativamente à segunda visita de estudo, esta foi realizada à biblioteca escolar do agrupamento de escolas e teve como objetivo perceber qual o tipo de organização e funcionamento de uma biblioteca. Como aconteceu com a visita à livraria Bertrand, esta foi mais uma visita que proporcionou novas aprendizagens integradas no contexto de vida.

Num primeiro momento da visita, os alunos tiveram a oportunidade de explorar livremente a biblioteca (Figuras 20, 21 e 22), onde identificaram as suas diferentes áreas (Tv, computadores, revistas e livros). Após essa exploração, a coordenadora da Biblioteca distribuiu diversos cartões, para que os alunos descobrissem os respetivos locais, uma vez que os livros estão organizados por diferentes assuntos, através de diferentes cores e números.





Figuras 20, 21 e 22 – Visita à biblioteca do Agrupamento

Para finalizar a visita, a coordenadora da biblioteca explorou ainda com a turma duas histórias: “*E tu gostas de histórias?*” e “*Quiquiriqui*”.

As características da turma no seu todo faz com que cada momento seja único. Estão constantemente a realizar comparações com o mundo que as rodeia, mais precisamente com o que vai acontecendo ao nível do projeto. Ao longo da visita foram estabelecendo relações entre a livraria e a biblioteca demonstrando assim algumas das descobertas realizadas com as visitas.

A visita da turma à biblioteca foi também divulgada na página do Agrupamento (Figura 23), uma vez que esta também se insere no projeto ALer+, desenvolvido pela bibliotecas do agrupamento com a colaboração do PNL, tendo como principal objetivo desenvolver o gosto pela leitura, mas também o envolvimento de toda a comunidade escolar na promoção do gosto pelos livros.



Figura 23 - Divulgação da visita na página da Biblioteca do Agrupamento

Estas visitas tornam-se momentos de constante aprendizagem, uma vez que a aproximação com o mundo real provoca a construção de um grande leque de aprendizagens significativas. Como já afirmamos anteriormente, Alonso (2002) e Beane (2002) consideram o meio, nas suas dimensões para a integração curricular, como sendo uma das fontes de aprendizagens significativas e funcionais para os alunos, uma vez que permitem a criação de relações entre o saber escolar e o quotidiano. Neste seguimento o facto de termos recorrido aos recursos fornecidos pelo agrupamento (biblioteca escolar) vai de encontro à dimensão apresentada explicitamente por Alonso (2002), a integração da escola. Assim, as visitas proporcionaram momentos de descoberta e (re)construção de novos conhecimentos para o projeto, mas também conhecimentos referenciados nos documentos oficiais.

4.1.1.2 Questão Geradora: “Como é que os ilustradores “pintam” os livros?”

Esta questão foi uma das questões que mais curiosidade suscitou por parte das crianças. Como aconteceu para todas as questões geradoras, pedimos para que tentassem pensar como poderiam obter a resposta a esta questão. A solução que a turma encontrou para conseguir responder a esta questão foi:

“Podemos convidar uma ilustradora.”

Contactamos então com a Ilustradora Manuela Rocha, para que pudesse partilhar o seu trabalho com a turma. Antecipadamente, pedimos que nos sugerisse um dos seus livros para que o pudéssemos explorar com a turma antes da sua visita, proporcionando assim aos alunos o contacto com o trabalho da ilustradora. O livro sugerido foi *A casinha do senhor vento*, de Maria do Céu Nogueira (Escritora) e Manuela Rocha (Ilustradora).

Esta atividade teve como objetivo que os alunos tivessem contacto com uma obra da Ilustradora, mas que também tentassem identificar os tipos de materiais/técnicas utilizadas nas ilustrações. No entanto, durante a atividade foram desenvolvidas competências das diferentes áreas curriculares, para além do objetivo das ilustrações, que abaixo iremos apresentar. Essas atividades seguem três etapas fundamentais (pré-leitura, leitura e pós-leitura) para o desenvolvimento da competência de leitura, sugeridas pelo Programa de Português do Ensino Básico (2009).

Num primeiro momento foram realizadas algumas atividades de pré-leitura, uma vez que no primeiro ano de escolaridade é esperado que os alunos antecipem conteúdos com base nas ilustrações e no título, mobilizando assim alguns conhecimentos prévios (ME, 2012). Assim, num primeiro contacto com o livro, uma vez que não o conheciam, começaram de imediato a levantar hipóteses sobre o tema do mesmo.

“Eu acho que fala sobre um investigador. Esse senhor que está na capa.” (N.)

“Mas há muitos senhores que usam esse chapéu e não são investigadores.” (A. C.)

É nas ilustrações que os alunos, principalmente os que estão na fase de aquisição de estruturas cognitivas para o processo de leitura e compreensão do texto, se focam pois é a partir delas que conseguem retirar informação, que os podem auxiliar na descoberta do tema do livro, no entanto essa informação pode estar ou não explícita no texto verbal. Por isso, à medida que iam levantando hipóteses, foram colocadas questões/desafios para que os alunos fossem elaborando cada vez mais as suas respostas, não ficando apenas pelo que estavam a observar na capa – inferências – mas que conseguissem justificar as suas afirmações. Tal como refere (Ramos, 2010, p. 11) a “ilustração parece funcionar, em certa medida, como uma lente através da qual é percepcionado o texto e a(s) mensagem(ns) que ele contém”. Inicialmente, apesar de quase todos os alunos estarem apenas a observar as ilustrações da capa, começamos a ouvir uma voz muito suave que tentava descodificar o que estaria escrito na capa - o título - que dizia:

“Eu já consegui ler o título.” (M.)

Neste caso foi possível verificar que os alunos foram recorrendo aos instrumentos e conhecimentos relativamente à leitura que tinham vindo a construir desde que ingressaram no 1º ano de escolaridade, demonstrando que não necessitam apenas de observar a ilustração da capa para descobrir o tema do texto, mas que podem mobilizar os seus conhecimentos para assim descodificarem o título do livro.

Após todos terem descodificado o título continuaram a levantar hipóteses sobre qual seria o conteúdo da história:

“Esse é o Senhor vento.” (N.)

“Acho que o senhor vento vai fazer voar alguma coisa.” (M. Q.)

“Eu acho que o senhor vento vai investigar.” (A.)

“Vai investigar sobre o vento.” (N.)

“Mas se ele é o vento, como é vai investigar sobre o vento?” (M. Q.).

Passamos então para o momento de leitura da história, para assim conseguirem comparar todas as hipóteses levantadas com o texto que ia sendo explorado. Durante a leitura da história, foram sendo colocadas algumas questões para que pudessem comparar tudo o que tinha sido dito previamente, mas também para perceber se a turma estava ou não a acompanhar a história. No entanto, o que lhes chamou mais à atenção foram realmente as ilustrações e a organização do texto nas páginas, uma vez que a pesquisa realizada pelos alunos sobre os livros os levou a descobrir diferentes tipos de ilustrações, mas também a organização do texto nas páginas. Neste sentido, os alunos foram levantando hipóteses sobre os materiais que a ilustradora poderia ter utilizado nas ilustrações. Esta atividade permitiu mobilizar e integrar diferentes aprendizagens, permitiu dar “nós” nas “redes” de conhecimentos já adquiridos, nomeadamente no que concerne aos fenómenos meteorológicos (chuva, vento e trovoada) e às cores a eles associados (facto do tempo ficar mais escuro).

Como atividade de pós-leitura, sugeriu-se a sequencialização das ilustrações de acordo com a ordem cronológica da ação, seguindo-se do reconto oral, o que levou à identificação de algumas rimas existentes na história, bem como à exploração das estações do ano, recorrendo assim, de forma integrada, às áreas curriculares de Português e Estudo do Meio. Ou seja, partindo de uma história, onde o objetivo seria apenas um primeiro contacto com um trabalho realizado pela Ilustradora convidada, foi possível desenvolver as atividades acima apresentadas, promovendo assim a construção/consolidação de conhecimentos.

Sendo o papel do professor, o de mediador da aprendizagem, “centrando o ensino no desenvolvimento da capacidade de pensar e agir com compreensão” (Alonso, 2004, p. 15), através de experiências de aprendizagem integradoras e significativas, para finalizar a exploração da história a turma foi dividida em três pequenos grupos, com a finalidade de reproduzirem o som de cada uma das personagens (chuva, vento e trovoada), coordenando com os movimentos corporais. Estas situações de exploração do corpo, da voz e do espaço “são momentos de enriquecimento das experiências que as crianças, espontaneamente, fazem nos seus jogos” (ME-DEB, 2004, p. 77), desenvolvendo assim progressivamente as potencialidades expressivas do corpo. Desta forma, a exploração do livro, deu “asas” a muitas outras explorações, planificadas ou não, que se interligaram de forma natural.

Já na visita da Ilustradora, foi notório o interesse com que as crianças estavam. A ilustradora começou por pedir que a turma recontasse a história, para que depois pudesse explicar todo o processo realizado na ilustração do livro e também a turma pudesse colocar todas as dúvidas/curiosidades (Figuras 24 e 25).



Figuras 24 e 25 - Visita da Ilustradora Manuela Rocha

A principal dúvida colocada pelos alunos estava relacionada com os materiais utilizados nas ilustrações. A Ilustradora explicou que nas suas ilustrações utiliza muitos materiais reciclados, apresentando assim ilustrações originais dando resposta às curiosidades manifestadas pelo grupo (Figuras 26 e 27), para que os alunos as pudessem explorar. A turma de imediato manifestou o interesse por construir um livro gigante, pedindo assim algumas ideias para a construção do mesmo.



Figuras 26 e 27 – Exploração das ilustrações originais do livro *A Casinha do Senhor vento*

A visita da ilustradora proporcionou um momento de grandes aprendizagens, pois o contacto com o mundo real proporciona a construção de aprendizagens significativas, as quais potencializam a criação de novas *redes* e *nós* de conhecimento mais sólidas. Neste caso, a turma

já possuía alguns conhecimentos sobre ilustrações, no entanto esta atividade permitiu o alargamento e aprofundamento desses mesmos conhecimentos (*redes*) com a descoberta de novas técnicas de ilustração.

Neste seguimento, podemos verificar que a turma foi mobilizando os conhecimentos previamente construídos com as pesquisas realizadas autonomamente, e partindo desses mesmos conhecimentos, foram construindo novos conhecimentos (novas *redes* e *nós*) mais complexos e ricos sobre as ilustrações. Como por exemplo, a turma conhecia as ilustrações *pop-up*, no entanto não tinham conhecimentos relacionados com a sua construção; não sabiam também que era possível a construção de ilustrações com materiais reciclados; descobriram que podiam utilizar diferentes materiais na mesma ilustração (aguarelas; lápis de cera e recortes).

4.1.1.3 Questão geradora: *“Será que podemos fazer um livro?”*

Para dar resposta a esta questão começamos por dialogar com a turma, tendo como objetivo levar os alunos a encontrar uma solução para dar resposta à questão *“Será que podemos fazer um livro?”*. Decidiram então, que depois de tudo o que tinham descoberto sobre os livros, que queriam construir um livro gigante, e foi nesse momento que um dos alunos sugeriu:

“Porque não misturamos tudo o que aprendemos sobre os livros?” (N.).

Foi a partir desta frase que surgiram todas as ideias para a construção do livro. Decidiram que queriam construí-lo com as diferentes características que tinham descoberto ao longo das pesquisas realizadas em casa, na visita à livraria e à biblioteca e ainda durante a visita da Ilustradora.

Professora Estagiária (P. E.) - *O que podemos então colocar?*

N. - *Podemos pôr cheiro, ilustrações Pop-up...*

M. L. - *Podemos pôr no final uma janelinha com a mensagem “Espero que tenham gostado!”*
- neste comentário a criança estava a referir-se a um envelope, que tinha visto no livro de um dos colegas;

M. - *Podemos pôr som.*

M. A. - *Podemos gravar a história num CD.*

M. - *Falta a capa!* este foi o comentário de uma das crianças, e de imediato questionamos

P. E. - *Que elementos tem que ter a capa?*

B. - *O nome dos autores.*

M. L. - *Que somos nós!*

M. A. - *Falta o título.*

No seguimento da conversa estabelecida, definiram que o tema deveria estar relacionado com o Natal, uma vez que estávamos perto da quadra natalícia, mas também com o projeto do agrupamento, “O Poupas”. Assim o título escolhido pelos alunos para a história foi *O Grande ECO do Natal*, onde a palavra ECO teria duplo significado, “eco” de voz e “eco” de ecologia. O passo seguinte foi a definição das personagens, e após essa escolha, em pequenos grupos, ilustraram as mesmas (Figuras 28, 29, 30 e 31).



Figuras 28, 29, 30 e 31 – Ilustração das personagens para o livro *O Grande ECO do Natal*

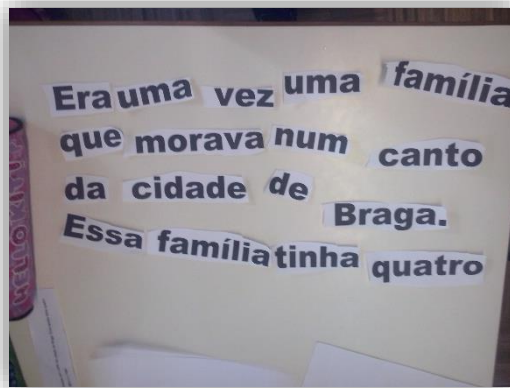
A partir das figuras 28, 29, 30 e 31 é possível ver o envolvimento dos alunos na atividade. O trabalho em pequenos grupos permite a aquisição de competências que favorecem o conhecimento de si próprio e o relacionamento positivo com os outros (ME-DEB, 2004),

desenvolvendo a ajuda mútua, a partilha de tarefas e saberes, o espírito de equipa e o respeito pelo outro.

Após esta primeira etapa, a turma foi dividida em dois grandes grupos, para que iniciassem a construção da história. Optamos pela divisão da turma em dois grupos, uma vez que facilitou a organização e orientação dos alunos, dando oportunidade a todos de intervirem, partilhando as suas ideias e respeitando a voz do outro. Indo assim ao encontro do que Beane (2002) defende quando afirma sobre a importância da criação de comunidades de sala de aula, uma vez que o projeto é dos alunos, estes devem ter voz ativa na sua construção.

Após a construção da história (Anexo 1), esta foi dividida pela turma, para que em conjunto com a família a reescrevessem (a computador, a manuscrito ou até mesmo com recortes), proporcionando o envolvimento parental no projeto da turma. Este momento foi utilizado também para o desenvolvimento de competências, que no 1º ano de escolaridade são muito importantes, como por exemplo a fronteira de palavra e frase, a descodificação de palavras escritas e não esquecendo a área da matemática, através da contagem do número de palavras/frases do seu excerto (Figuras 32, 33, 34 e 35). Recorrendo a uma das dimensões da integração curricular denominada por Alonso (2002) como a *Integração das áreas curriculares* e por Beane (2002) como sendo a *Integração do conhecimento*, onde é valorizada a construção do conhecimento através de uma abordagem integradora, explorando diferentes áreas curriculares, não esquecendo o objetivo de construção do livro.





Figuras 32, 33, 34 e 35 – Leitura e recorte da história

Este trabalho foi realizado a pares, para ajudar as crianças a desenvolverem estratégias que pudessem surgir ao nível da organização, e aqui realçamos o facto de que se foram ajudando mutuamente, quer no recorte quer na descodificação das palavras. Os diferentes pares optaram por diferentes estratégias de organização, promovendo assim a entreaajuda e colaboração entre eles, por exemplo:

“Eu recorto e ele está a pôr o número nas palavras.” (M.Q.);

“O meu pedacinho tem 30 palavras.” (M. R.);

“Professora, eu vou na 4ª folha, mas na palavra 21” (M. A.).

Estas vozes das crianças demonstram já um pensamento/conhecimento mais elaborado, mobilizando conhecimentos construídos na área da matemática (números ordinais); outros alunos optaram por ir recortando e colocando de imediato a palavra no sítio correto ou através da reorganização mediante o modelo (texto enviado para reescreverem). Após todo este processo iniciaram a colagem do texto no livro (Figura 36).

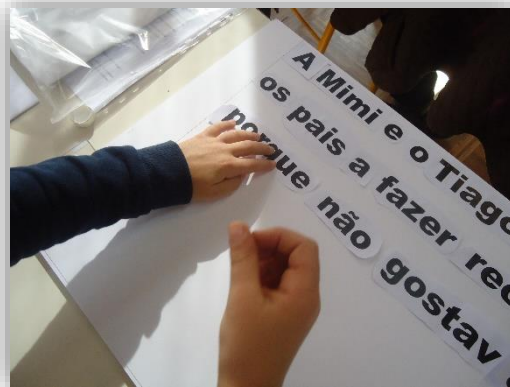


Figura 36 – Colagem do texto no livro

Dadas as fragilidades da turma, ao nível da consciência fonológica, esta atividade mostrou-se uma mais-valia, pelo facto de se ter tornado facilitadora na aprendizagem da leitura. Uma vez que o desenvolvimento da consciência fonológica deve “partir de atividades de identificação, de manipulação, de segmentação e de reconstrução dos sons da língua” (ME-DGIDC, 2009, p. 69)

A atividade que apresentamos de seguida surgiu durante a construção do conto, na qual a turma propôs a simulação da festa da reciclagem na sala de aula.

“Como eles não gostavam de ver as ruas da sua cidade sujas, decidiram mandar um convite a todas as famílias para irem à festa da reciclagem. Esta festa era para que todas as pessoas aprendessem a fazer reciclagem e a serem boas para o planeta.”

(in O grande eco do Natal) ³

Com o intuito de representarem um dos momentos mais importantes, partiram para a sua dramatização. Foi nesse momento, e enquanto estagiárias, que nos surgiu a questão “Que conteúdos podemos explorar/desenvolver?”, não descurando o interesse dos alunos em recriar este momento da história. Assim, partindo dos conteúdos programáticos do 1.º ano do E. B., constatamos que no âmbito do português a próxima letra a ser explorada seria a letra «r», de reciclagem, da política dos três R's (Reciclar, Reduzir e Reutilizar); no âmbito da matemática, aproveitando os três ecopontos (verde, azul e amarelo) poderíamos explorar (comparando; retirando (subtração) ou colocando (adição) elementos) os três ecopontos como se fossem três conjuntos, introduzindo ao mesmo tempo o algarismo/número 8; relativamente ao estudo do meio seria importante a abordagem ao meio ambiente realçando a importância da realização da reciclagem.

E assim, num primeiro momento de diálogo com a turma, tivemos como finalidade perceber/identificar quais as concepções dos alunos sobre a reciclagem e a sua importância para o planeta. Durante esse mesmo diálogo a turma foi referindo várias palavras que se iam relacionando com o tema, como por exemplo: reciclagem, reciclar, reciclado, reciclável. À medida que as iam referindo, fomos registando no quadro para que fossem contactando com a palavra escrita, pois segundo o comentário de uma das crianças *“Nunca vi essa palavra.”* (B.). Pedimos para que nos ajudassem a escrever essas mesmas palavras, começaram então por identificar os

³ Esta citação foi retirada do conto de Natal construído no âmbito do Projeto “Os Investigadores da turma G”. (Anexo 1)

sons (fonemas) das palavras, mas como estavam a ter algumas dificuldades na sua identificação, sugerimos que fizessem a divisão silábica facilitando a identificação dos fonemas de cada sílaba. A partir dessa divisão, identificaram de imediato que todas as palavras começavam com a letra «R» e após essa identificação uma das crianças referiu:

“São palavras da mesma família.” (A.).

Mobilizando os conhecimentos construídos durante o registo da visita à livraria, demonstrou-se desta forma que as aprendizagens construídas foram significativas e funcionais, uma vez que as conseguiram utilizar em diferentes situações. Neste sentido, e para que este conteúdo fosse consolidado, devolvemos com uma outra questão, questionando o porquê de serem da mesma família e de imediato responderam

“Porque tem um pedacinho igual e falam da mesma coisa.”

Após toda esta exploração da temática sobre a reciclagem, e como não fizeram qualquer referência à política dos 3R's, decidimos questionar se conheciam este assunto. Dado que os alunos não sabiam a que se referia a política dos 3R's começamos por explorar o porquê de serem 3R's e aí surgiu a hipótese de estes estarem relacionados com o número dos ecopontos. No entanto, uma das crianças corrigiu de imediato dizendo que:

“São quatro ecopontos, o azul, o amarelo, o verde e o vermelho que é das pilhas.” (M. R.).

Foi então que explicamos que seriam três palavras relacionadas com a reciclagem. Uma vez que esta é uma turma muito ativa e disposta a aprender, começaram logo por dizer algumas palavras que se relacionavam, identificando rapidamente a palavra reciclar; no entanto para as duas outras palavras tivemos que recorrer a exemplos que os ajudassem a chegar/identificar as duas palavras, como por exemplo para a palavra reutilizar recorreremos a uma árvore de natal construída por uma das alunos, com garrafas de plástico, e nesta situação os alunos afirmaram: *“Voltou a usar as garrafas de plástico”*, ajudamos então que chagassem à palavra correta. Para a palavra reduzir recorreremos ao conto de natal construído pela turma, onde relembramos a razão pela qual se iria realizar a festa da reciclagem e aqui as crianças foram referindo

“Era para diminuir o lixo nas ruas.” (M. Q.)

“É para que haja menos lixo no planeta.” (B.).

Este é um exemplo através do qual o Professor tem que estar constantemente atento, tendo por vezes que seguir caminhos diferentes para que os alunos construam o conhecimento desejado. Podemos afirmar que a intervenção pedagógica foi sendo ajustada consoante o processo de construção do conhecimento dos alunos, ajustada à ZDP, auxiliando como “alguém mais capaz” os alunos na construção progressiva dos seus conhecimentos (Zabala, 1997).

Depois de toda esta exploração iniciaram então a separação dos materiais (Figuras 37 e 38). O primeiro material escolhido por uma das crianças foi uma lata, o que gerou alguma partilha de ideias entre a turma, pois essa mesma criança afirmava:

“Eu descobri com o meu irmão que o metal também é no ecoponto amarelo. Esta lata é no ecoponto amarelo.” (A.).

Esta criança recorreu aos conhecimentos construídos em contexto familiar e os relacionou com o contexto escolar – aprendizagens funcionais e significativas – tornando, mais uma vez, o meio como fonte de aprendizagem, onde os conhecimentos se relacionam e integram de forma natural.



Figuras 37 e 38 - Simulação da Festa da reciclagem

Para finalizar esta atividade registaram no quadro os três conjuntos formados (Figura 39), onde fizeram a composição e decomposição do número oito. Posteriormente, e num processo de complementaridade com o trabalho realizado pela professora cooperante, recorremos ao manual para que treinassem a grafia do algarismo oito, pois apesar de o conhecerem, alguns alunos não o escreviam de forma correta. Após todo esse trabalho, foram ainda utilizados os blocos lógicos com o objetivo de consolidar o número oito. Neste caso a atividade foi organizada a pares, uma vez que o material não era suficiente para toda a turma, o que fez com que a partilha e discussão de ideias fosse promovida.



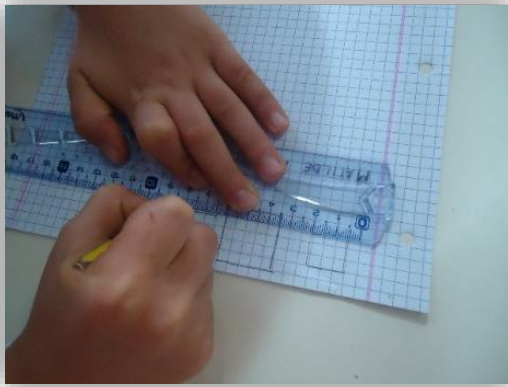
Figura 39 – Registro do número de elementos de cada conjunto (ecoponto)

Os materiais utilizados na simulação da festa da reciclagem foram também reutilizados nas ilustrações do livro, como é possível observar nas figuras 40 e 41.



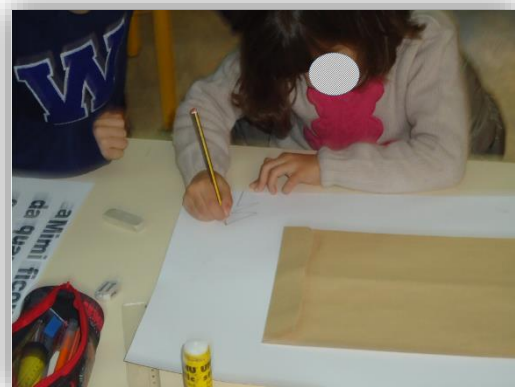
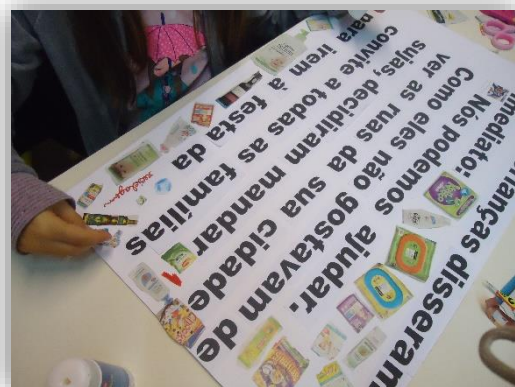
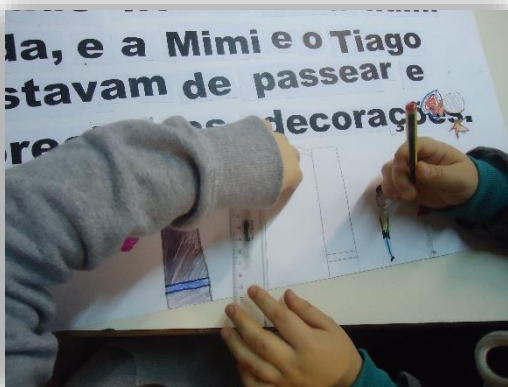
Figuras 40 e 41 – Reutilização dos sacos da festa da reciclagem na construção do livro

No que diz respeito à construção das ilustrações para o livro, durante a sua construção foram realizadas diferentes atividades, tendo como objetivo integrar as diferentes áreas do currículo, através de atividades lúdicas, mas com uma forte índole de *significatividade* e *funcionalidade*. Como por exemplo a exploração de figuras geométricas (quadrado, retângulo; triângulo e círculo), que promoveram o desenvolvimento do sentido espacial e a noção de grandeza e forma (Figuras 42 e 43).



Figuras 42 e 43 - Construção das ilustrações: exploração de figuras geométricas

Partindo das aprendizagens construídas e das ideias dadas pela Ilustradora, os alunos começaram a trazer diferentes materiais recicláveis, desde revistas, jornais a caixas de cereais e leite com o objetivo de os utilizarem nas ilustrações (Figuras 44, 45, 46 e 47).



Figuras 44, 45, 46 e 47 - Ilustração do Livro *O Grande ECO do Natal*

Na sequência da construção das ilustrações, surgiu a oportunidade de realizar a experiência "*Dissolve-se ou não?*", indo ao encontro dos conteúdos programáticos do programa relativo ao 1º ano do EB, com o objetivo da reutilização dos materiais nas ilustrações. Para a

experiência optamos por dividir a turma em quatro grupos facilitando o controlo durante a atividade. Em cada grupo foi escolhido um líder, que tinha como principais funções a organização do grupo, mas também de comunicar todas as decisões tomadas pelo grupo.

Num primeiro momento, os pequenos grupos foram “apresentados” aos materiais, não esclarecendo para o que serviriam. De imediato identificaram os materiais, quer olhando para os próprios, quer descodificando o que estava escrito em cada um dos sacos. Após essa identificação fizeram a divisão silábica de alguns dos nomes dos materiais, mas o que os estava a intrigar era *O que iriam fazer? Para que serviriam aqueles materiais todos?* Foi então que começaram a levantar hipóteses, mas rapidamente afirmaram

“É para uma experiência.”

Segundo o documento de Organização Curricular e Programas de 1.º CEB (2004), na área de Estudo do Meio (Bloco 5 – À descoberta dos materiais e objetos), é esperado que os alunos do 1.º ano de escolaridade explorem materiais de uso corrente através de experiências, desenvolvendo uma atitude de permanente experimentação (levantamento de hipóteses; observação e discussão dos resultados e registo).

Neste sentido, começamos então por realizar o levantamento de hipóteses, onde foram dizendo o que provavelmente aconteceria aos materiais. Até que uma das crianças referiu

“E se experimentássemos em vez de estarmos aqui a falar?” (M.A.).

Fizeram então a experimentação (Figuras 48, 49 e 50), e aqui realçamos o facto de termos circulado pelos grupos, tendo como objetivo perceber os diálogos existentes entre o grupo, mas também de provocar alguns desafios/problemas para que “ativasse” uma pequena discussão com o objetivo de desenvolver o sentido crítico dos alunos, mas também o respeito pelo outro e pela sua opinião. Durante a experimentação o material que suscitou mais admiração foi o açúcar, uma vez que “desaparecia”.



Figuras 48, 49 e 50- Experiência “Dissolve-se ou não?”

Após todos terem observado o que realmente aconteceu, em grande grupo foram partilhados os resultados obtidos, comparando com as hipóteses previamente levantadas e realizando o registo, desses mesmos resultados numa tabela (Figura 51). Durante o registo surgiu novamente uma dúvida, *Onde colocamos a canela?*, visto que este era um material que não se dissolve na sua totalidade. A sugestão dada pelos alunos foi *“Colocá-la no meio.”*, ou seja, entre a coluna onde diz “Dissolve-se” e a que diz “Não se dissolve.”. Este é um exemplo da facilidade que a turma tem em resolver os problemas que vão surgindo, uma vez que estão habituados a ser constantemente questionados e “contrariados”, no sentido de provocar conflitos cognitivos e ajudar a resolver problemas e tomar decisões.

Dissolve-se ou não?

Nome: _____

Data: ___/___/___

	Dissolve-se na água	Não se dissolve na água
Tinta		
Açúcar		
Café		
Areia		
Arroz		

Figura 51 – Tabela de registo experiência “Dissolve-se ou não?”

Ao longo desta atividade surgiu um comentário feito por um dos alunos *“Uma vez alejei-me no dedo e a minha tia deu-me água com sal para pôr o dedo. O sal também não se vê.”* (M. Q.). Este aluno recorreu a uma situação do seu quotidiano (contexto familiar), mobilizando-a para o contexto escolar. Aproveitamos esta situação para questionar: “Como sabes que tinha sal?”, ao que respondeu *“Porque a vi pôr.”* (M. Q.); devolvemos questionando: “E se não a tivesses visto a pôr sal, como saberias?”; *“Provando a água.”* (M. Q.). Nesta situação o aluno recorreu ao seu quotidiano e mobilizou situações vivenciadas, relacionando-as com as aprendizagens construídas na experiência apresentada, demonstrando a *significatividade* e *funcionalidade* existente na atividade desenvolvida.

No final de toda a experiência a turma decidiu reutilizar alguns dos materiais nas ilustrações do livro (Figura 52).

“Podemos usar a canela na parte em que diz “Aquele cheirinho a canela...” (M. A.)

“Podemos usar a tinta para o céu.” (M. L.)



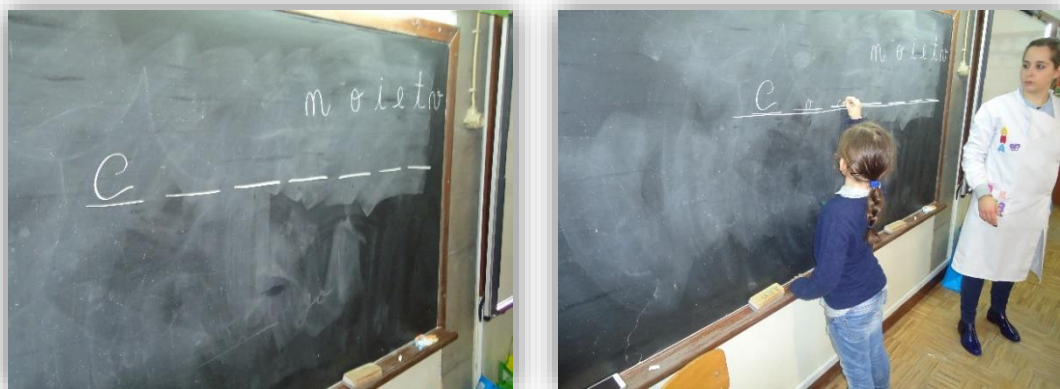
Figura 52 – Utilização dos materiais da experiência “Dissolve-se ou não?” nas ilustrações

Como foi possível observar, a construção do livro gigante foi o culminar de todo um projeto recheado de aprendizagens, uma vez que foram mobilizadas para a sua elaboração todas as aprendizagens construídas, desde o tipo de livro; tipo de ilustrações; a organização do texto nas páginas; diferentes técnicas de pintura, entre outras aprendizagens. (Anexo 2)

4.1.3 Divulgação do Projeto

Durante a construção do projeto, foi visível o empenho dos alunos na pesquisa e descoberta de conhecimentos sobre os livros. Como forma de enaltecer este empenho e dedicação, e por sugestão da própria turma, decidiram terminar o projeto através de uma apresentação à comunidade escolar de todas as descobertas conquistadas.

Neste sentido tornou-se fulcral a construção de um convite para anunciar a apresentação do projeto. Mas mais uma vez tentamos integrar alguns conteúdos do currículo, de forma a tornar a aprendizagem mais global, como por exemplo, explorando o fonema/grafema «c», no âmbito do português. Num primeiro momento foram apresentadas as letras da palavra (convite) totalmente desordenadas, onde o objetivo seria a descoberta da palavra correta. Para esta descoberta a turma trabalhou a pares, recorrendo a diversos processos para descobrirem qual a palavra secreta (exemplo de um processo realizado por um do grupos – associação do «o» ao «c» (co); de seguida «n» (con); contive – convite). Após a descoberta, a palavra foi registada por um dos alunos no quadro (Figuras 53 e 54).



Figuras 53 e 54 – Registo da palavra «convite»

Após a descoberta da palavra identificaram os elementos constituintes de um convite (convidado; data; local; horas; assunto; saudação) e à medida que os iam referindo estes foram sendo registados no quadro, para que fossem contactando com as palavras escritas. Aqui realçamos o comentário de um dos alunos à palavra “horas”:

“A primeira letra é igual à que escrevemos no bloco de investigador”

dado que escreveram diversas vezes a palavra “Há”. Salientamos ainda o facto de que a identificação dos elementos constituintes do convite foi realizada pelos alunos através dos convites que costumam entregar para as festas de anos, contextualizando assim a atividade.

Para conclusão desta atividade foi pedido aos alunos a identificação de palavras que rimam; palavras que começassem com o som «com» e foi ainda pedido a construção de frases com a palavra explorada (Figura 55).



Figura 55 – Construção de frases com a palavra «convite»

Através da construção do convite (Figura 56 e 57) para a apresentação do livro foi possível realizar a exploração de diferentes conteúdos programáticos, confirmando mais uma vez que apesar de a turma estar inserida num projeto, que vai de encontro à conceção da integração curricular, é possível abordar o que está prescrito no currículo tendo sempre presente os interesses e necessidades da turma. Podemos afirmar, uma vez mais, que a Integração Curricular promove o desenvolvimento global do aluno, alargando as suas *redes* de conhecimento e criando novos *nós*, mantendo sempre desperto o interesse e empenho dos alunos.



Figuras 56 e 57 – Convite para a apresentação do Livro

Para além do convite, foi ainda colocada uma notícia (Figura 58) no jornal Diário do Minho (do 6 de fevereiro 2015) de forma a abranger o maior número de pessoas.

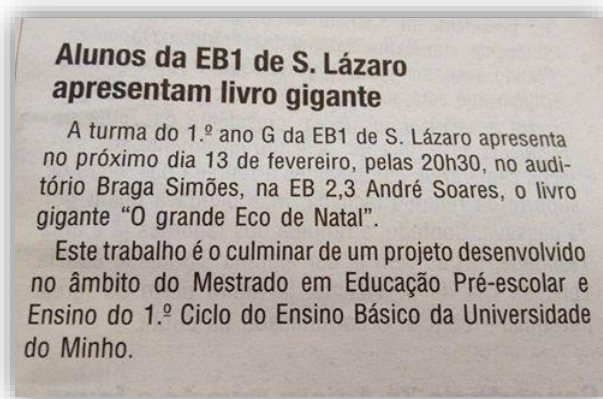


Figura 58 – Notícia Diário do Minho

Relativamente à apresentação, esta foi construída com os alunos, através dos seus blocos de investigadores construídos no início do projeto. Cada aluno decidiu o que queria dizer e a forma

como o poderia fazer e a nossa postura foi apenas de guia, no sentido em que íamos dando dicas/opiniões para que a apresentação fizesse sentido para quem estava a assistir.

Já no dia da apresentação (Figuras 59 e 60) notou-se a ansiedade por parte dos adultos, mas também por parte dos alunos. A alegria dos alunos em mostrar todo o trabalho realizado e as aprendizagens construídas fruto do empenho e dedicação dos principais atores de todo este processo tornou-se contagiante.



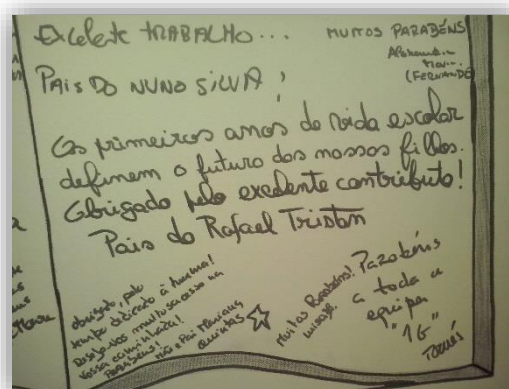
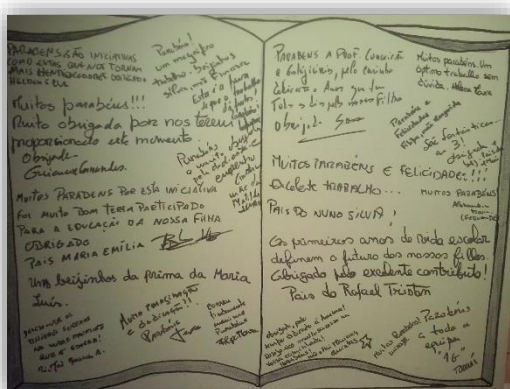
Figuras 59 e 60 – Apresentação do livro *O Grande ECO do Natal*

Neste mesmo dia colocamos também uma tela, para que a comunidade pudesse deixar a sua opinião sobre o projeto apresentado pelos alunos (Figuras 61 e 62).

“Parabéns à Professora C. e Estagiárias, pelo carinho, dedicação e amor que tem todos os dias pelos nossos filhos. Obrigado.”

“Esta é a prova de que o trabalho dá frutos. Parabéns.”

“Muitos parabéns por esta iniciativa. Foi muito bom terem participado para a educação da nossa filha. Obrigado.”



Figuras 61 e 62 – Tela de opiniões

Após a apresentação, esta foi ainda divulgada na página do agrupamento de escolas (Figura 63) dando conhecimento do quão importante foi a apresentação.



Figura 63 - Divulgação da apresentação do livro na página do Agrupamento de Escola

4.1.4 Avaliação do Projeto

Tradicionalmente o conceito e funções da avaliação centram-se apenas no aluno. No entanto depois de tudo o que foi afirmado acerca da integração curricular e apesar de o aluno ter o papel central neste processo de construção de aprendizagens globais e significativas, também o professor deve refletir e avaliar as suas ações.

Sendo a avaliação um elemento fundamental para a compreensão e determinação do valor e qualidade do que está a ser construído, tornou-se essencial uma avaliação contínua e sistemática do projeto (Alonso, 1996) tendo como objetivo perceber, no final das atividades desenvolvidas, a prestação dos alunos tanto ao nível comportamental como ao nível das aprendizagens construídas (avaliação concertada e consensual), mas também a prestação das professoras estagiárias (as estratégias e técnicas utilizadas).

A avaliação educativa pretende analisar as mudanças que vão sendo produzidas no aluno, a pertinência da metodologia e recursos usados, a capacidade pedagógica utilizada pelo professor, a adequação dos programas e planos de estudo e ainda todos os fatores que influenciam a qualidade educativa com o objetivo de tomar decisões que venham a permitir a recondução do processo para os objetivos desejados (Alonso, 1996).

A apresentação do livro, bem como a sua preparação, proporcionaram um momento de avaliação final do projeto, uma vez que foram os alunos que refletiram sobre todas as aprendizagens construídas ao longo do mesmo. Alguns exemplos das aprendizagens referidas pelos alunos foram:

“Fizemos uma visita à Livraria Bertrand e descobrimos que existem vários tipos de livros.” (M.)

“Também descobrimos que as pessoas que trabalham na livraria se chamam livreiros.” (J.)

“Descobrimos que os livros estão organizados por temas, autor e editora.” (M.)

“Descobrimos que os livros tem um código de barras, que serve para os identificar.”
(A. C.)

“Descobrimos também que os livros tem diferentes formas e tamanhos.” (M. E.)

“Ensinou-nos que podemos ilustrar livros com materiais reciclados.” (B.)

“Mostrou-nos diferentes técnicas de expressão Plástica.” (C.)

“Recolhemos ideias para ilustrar o nosso livro.” (A.)

“Para a construção da história e das ilustrações trabalhamos em grupo e partilhamos ideias.” (G.)

4.2 Reflexão sobre o Projeto

A construção deste projeto foi uma mais-valia tanto para a turma como para nós, enquanto estagiárias e futuras profissionais. A integração curricular exige tempo e dedicação, para que os conhecimentos sejam construídos de forma significativa, alargando as *redes* de conhecimento já existentes (conhecimentos prévios) e criando novos *nós* de aprendizagem, cada vez mais ricos e fortes. Houve então a necessidade de dar espaço e oportunidade aos alunos de intervir, de decidirem o caminho a percorrer, uma vez que o projeto é construído *com* eles e *por* eles. Assim, o desenvolvimento deste projeto permitiu que os alunos recorressem às suas representações e as mobilizassem para a construção de novos saberes. Esta mobilização foi ativada através da realização de atividades inovadoras e enriquecedoras que partiram dos interesses da turma, proporcionando a construção de aprendizagens significativas e funcionais a partir de situações reais que aconteceram dentro e fora da sala de aula. Uma vez que o

desenvolvimento de competências está intimamente ligado ao conceito de *aprendizagem significativa e funcional*, que requer uma intencionalidade pedagógica continuada para criar situações, em que os alunos possam conscientemente realizar actividades integradoras que convoquem a aprendizagem relacionada e conceitos, procedimentos e atitudes, em torno de questões ou problemas motivadores e relevantes para a sua formação individual e social (Alonso, 2005, p.23).

Neste sentido não podemos afirmar que existe uma área mais facilitadora na criação destas *redes e nós*, uma vez que todo o projeto acaba por relacionar as diferentes áreas de forma fluente e natural. Como foi possível perceber na atividade anteriormente esplanada, a simulação da festa da reciclagem, a organização da atividade foi pensada tendo em conta o contributo das diferentes áreas curriculares, ou seja, o currículo foi reorganizado tendo em conta o “problema”, que neste caso se prendia com a festa mencionada no conto construído pela turma. As áreas curriculares integraram-se harmoniosamente no decorrer da atividade, de uma forma natural, dando resposta aos interesses dos alunos, potencializando o desenvolvimento global dos mesmos.

Este projeto também permitiu aos alunos a aquisição de competências relativamente ao saber, saber ser e saber estar, através de oportunidades como por exemplo o trabalho em grupo, a divulgação do projeto à comunidade, as visitas a instituições do meio e da ilustradora à escola, onde partilharam, ajudaram, colaboraram e construíram conhecimentos. Foram ativos, empenhados e responsáveis pela construção, desenvolvimento e avaliação do projeto, assim como na construção e estabelecimentos de conexões entre as suas próprias aprendizagens.

Relativamente à minha posição, enquanto estagiária e futura professora, tive o papel de guia e mediadora, auxiliando os alunos na construção das suas aprendizagens e proporcionando experiências de aprendizagem inovadoras e significativas para todas e cada uma das crianças. Aprendi a desafiar, a inovar constantemente, mas também aprendi a estar em alerta e responder aos desafios colocados pelos alunos.

As preocupações pedagógicas e curriculares da integração curricular dentro da sala de aula foram um constante desafio. O facto de ter que constantemente refletir sobre a complexidade da construção e desenvolvimento de um projeto curricular integrado, tendo sempre em conta os interesses, conhecimentos e experiências dos alunos, foi muito exigente, mas tudo foi sendo superado com atenção, empenho e muita reflexão.

Senti, durante a minha prática, que essa exigência é grande mas também é compensatória, no sentido em que se veem os resultados efetivos no desenvolvimento dos alunos. Integrando diversos saberes e utilizando metodologias ativas, dinâmicas e inovadoras permitimos que os alunos adquiram os conhecimentos necessários, de uma forma menos escolástica e mais pessoal e significativa.

CAPÍTULO V: Considerações Finais

Cada contexto é um desafio, uma expectativa, uma experiência única e após quase cinco meses de estágio foram muitas as aprendizagens construídas e desafios ultrapassados. Este foi, sem dúvida, um contexto inexplicável, que me proporcionou momentos que jamais serão esquecidos.

Cada vivência fez-me crescer enquanto futura profissional e enquanto ser humano. Cada novo contexto faz-nos ter uma visão crítica e proactiva relativamente a soluções, alternativas ou formas de adaptação ao inesperado. Mas acima de tudo, houve uma grande convergência entre os saberes adquiridos, as teorias defendidas e a prática em contexto de trabalho.

Os momentos antes do início do estágio foram marcados por uma grande expectativa. Como qualquer pessoa inexperiente, tudo me causava uma certa ansiedade. Surgiram dúvidas e curiosidades relativamente a como seriam os alunos e se eu tinha capacidade para dar resposta a uma turma de 1.º ano do EB. Nesta curta “viagem” repleta de aprendizagens e descobertas tive bastantes receios face às muitas situações novas, mas acima de tudo, tive certezas. Todas as minhas expectativas relativamente ao que seria o contexto de trabalho e o desenvolvimento de projetos e da minha própria identidade profissional foram, favoravelmente, realizadas.

Porquê a Integração Curricular? Esta curiosidade prende-se com a observação participante realizada ao longo das primeiras semanas de estágio em que me deparei com uma turma curiosa, ativa e com uma grande vontade de aprender. Por sua vez, deparei-me com uma Professora Cooperante com uma grande vontade de ensinar os seus alunos, recorrendo a uma constante integração das diferentes áreas curriculares e dos conhecimentos da turma, e a um constante questionamento causador de desafios e desequilíbrios cognitivos. Esta forma ativa de envolver os alunos e o meio que os rodeia despertou em mim uma grande curiosidade e fascínio que me fez querer aprofundar esta questão.

A construção deste projeto, seguindo a conceção da integração curricular, foi um grande desafio, mas que permitiu aos alunos e professores (Professora cooperante e estagiárias) uma vivência mais significativa através do desenvolvimento de um projeto curricular integrado, centrado nas vivências dos intervenientes, permitindo o desenvolvimento de cidadãos autónomos e responsáveis. A partilha de poder entre professor e alunos tornou-se imprescindível nesta organização permitiu o sentimento de pertença à comunidade de aprendizagem profissional. A criação de comunidades democráticas em sala de aula (Beane, 2002) proporcionou a construção

de um ambiente de partilha de saberes e valores, de cooperação entre professores, alunos e comunidade.

A promoção da integração curricular, através do desenvolvimento de um projeto curricular integrado permitiu a integração dos alunos, do conhecimento e da realidade, através dos processos de investigação, colaboração e reflexão executados através do desenvolvimento de atividades integradoras, diversificadas e inovadoras que permitiram a mobilização de conhecimentos previamente contruídos (conhecimentos prévios) para a construção de novos conhecimentos, mais ricos e complexos, alargando assim a *rede* de conhecimentos e a construção de novos *nós* (novas aprendizagens).

Esta forma de encarar o projeto vem muito de encontro com Azevedo (2000) quando afirma que “Aprender é ligar e não isolar” (p. 23). Esta ideia tornou-se numa máxima neste projeto. Tudo faz sentido quando se interliga, daí as nossas “*redes*” e “*nós*”. Nada no mundo se dissocia e todos os conhecimentos apreendidos têm sempre uma base e um fundamento. É necessário que os alunos entendam esta ligação forte da aprendizagem com o mundo que os rodeia, para que possam, intencionalmente, integrar os saberes contextuais e vivenciais com os adquiridos na escola.

Como já acima havia referido, com a construção deste projeto foram surgindo algumas dificuldades, derivadas da minha inexperiência, do tempo limitado, da dificuldade inicialmente sentida na construção das planificações e na integração curricular. No entanto, a abertura e apoio dado pela Professora Supervisora universitária e Professora Cooperante na escola, o apoio da colega estagiária, a minha vontade de aprender e superar as dificuldades, mas principalmente a vontade em aprender demonstrada pelas crianças deu-me força para vencer e proporcionar momentos marcantes para os “meus primeiros alunos”. Também o envolvimento dos familiares foi um ponto muito importante e positivo neste processo, pois a vontade demonstrada pelas crianças, espelhava também a vontade dos pais em ajudar nesta construção conjunta de saberes.

Ao longo desta prática desenvolvi aprendizagens importantes como a capacidade de observação e reflexão. A planificação, sempre aberta e flexível, demonstrou ser um instrumento de apoio muito importante, uma vez que me ajudava na orientação e prossecução dos objetivos das atividades. Neste sentido, as planificações demonstram a relação existente entre as atividades, os conteúdos programáticos, mas também os interesses e necessidades da turma.

Depois de toda esta revisão, penso que o facto de o tempo ter sido escasso limitou, de certa forma, a construção deste projeto, no sentido em poderíamos ter construídos muitos mais saberes, tal como atrás já foi referido. Cito a título de exemplo uma atividade que poderia ter sido realizada - a visita a uma gráfica -, mas que a escassez do tempo não nos permitiu. Ainda na senda do exemplo, apresento como proposta de continuação do projeto a construção de um blogue de turma, que permitirá o contacto com turmas de diferentes escolas, possibilitando a troca de descobertas, potencializando assim a criação de mais *redes* e *nós* de aprendizagem.

Depois de investigar e implementar, ainda que não tenha sido na sua totalidade, considero que a integração curricular é uma metodologia que permite “voar”. Este sentido figurativo surge mediante o conceito de dar asas aos alunos e professores para poderem viajar pelo mundo do conhecimento sem medo de errar. Esta liberdade permite que os alunos se sintam confiantes nas suas aprendizagens, no seu contributo para o projeto, mas também na ligação com os seus pares. Relativamente aos professores que recorrem à integração curricular como pedagogia, têm que “lutar” contra a ideologia tantas vezes instalada, em que o professor é o detentor do conhecimento e o deve transmitir ao aluno, pois a integração curricular exige a imaginação, criatividade, conhecimento, abertura e confiança do professor.

Ser professor é acreditar nos alunos e nas suas capacidades. Ser professor é orientar e ultrapassar os desafios, questionando a sua posição e não questionar apenas os alunos. Integração é mudar, inovar, reagir, partilhar e investigar. Ser um professor que se rege pela integração é caminhar ao lado dos alunos no caminho da aprendizagem, na construção de conhecimentos cada vez mais ricos e fortes com bases sustentadas em conhecimentos previamente adquiridos.

“...no que depender de ti, faz com que cada criança tenha uma vida de grandes experiências significativas.”⁴

(Sarmento, 2015)

⁴ Retirado do *site* Educare

Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

- Aires, J. A. (2011). Integração Curricular e Interdisciplinaridade: sinônimos? (U. F. Sul, Ed.) *Educação & Realidade*, vol. 36, 215-230. Obtido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317227056012>
- Alonso, L. (2002). Integração currículo-avaliação: Que significados? Que Constrangimentos? Que implicações? Em P. Abrantes, L. Alonso, M. H. Peralta, L. Cortesão, C. Leite, J. A. Pacheco, . . . L. Santos, *Reorganização Curricular do Ensino Básico: avaliação das aprendizagens. Das concepções às práticas* (pp. 16-23). Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.
- Alonso, L. (2005). Reorganização Curricular do Ensino Básico: potencialidades e implicações de uma abordagem por competências . *Actas do 1.º Encontro de Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico*, 15-30.
- Alonso, L., & Silva, C. (2005). Questões críticas acerca da construção de um currículo formativo integrado. Em L. Alonso, & M. d. Roldão, *Ser Professor do 1º Ciclo: Construindo a Profissão* (pp. 43-63). Coimbra: Almedina.
- Alonso, M. L. (1996). *Desenvolvimento Curricular e Metodologia de Ensino. Manual de Apoio ao Desenvolvimento de Projectos Curriculares Integrados*. Braga: IEC - Universidade do Minho. (texto policopiado, 58 págs.).
- Alonso, M. L. (2000). Desenvolvimento Curricular, Profissional e Organizacional: Uma Perspectiva Integradora da Mudança. *Revista Território Educativo*, nº 7, 33-42.
- Alonso, M. L. (2001a). O projecto de "gestão flexível do currículo" em questão. *Noesis*, n.º 58, pp. 27-30.
- Alonso, M. L. (2001b). *A Abordagem de Projecto Curricular Integrado como uma Proposta de Inovação da Práticas na Escola Básica*. Braga: IEC - Universidade do Minho.
- Alonso, M. L. (2002). Para uma Teoria Compreensiva sobre Integração Curricular. O contributo do Projecto "PROCUR". *Grupo de Estudos para o Desenvolvimento da Educação de Infância - Investigação e Práticas*, 62-88.

- Alonso, M. L. (2004). *A Construção de um Paradigma Curricular Integrador*. Braga: Universidade do Minho.
- Altet, M. (1997). *As Pedagogias da Aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Altet, M. (2000). *Análise das Práticas dos Professores e das Situações Pedagógicas*. Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2000). *Ensinar e Aprender a Escrever - através e para além do erro*. Porto: Porto Editora.
- Beane, J. A. (2002). *Integração Curricular: A Conceção do Núcleo da Educação Democrática*. Didáctica Editora.
- Beane, J. A. (2003). Integração Curricular: a essência de uma escola democrática. *Currículo sem Fronteiras*, nº 2, v. 3, 91-110.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1997). *Construtivismo em Sala de Aula*. São Paulo: Artes Médicas.
- Fosnot, J. (1996). *Construtivismo e Educação: Teorias, Perspectivas e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Guerra, M. A. (2000). *A Escola que aprende. Cadernos do Criap 21*. Porto: Edições ASA.
- Isabel Solé, C. C. (2001). Os professores e a concepção construtivismo. Em E. M. César Coll, *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 8-27). Porto: ASA.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Mauri, T. (2001). O que é que faz com que o aluno e a aluna aprendam os conteúdos escolares? Em C. Cool, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala, *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 74-119). Porto: ASA.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Acção*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica. (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico do 1º Ciclo*. Lisboa: ME - DGDEBS.
- Ministério da Educação. (2009). *Programa de português do ensino básico*. Lisboa.

- Ministério da Educação. (2012). *Metas Curriculares de Português para o Ensino Básico - 1.º, 2.º e 3.º Ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Ministério da Educação. (s.d.). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa.
- Miras, M. (2001). Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. Em C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala, *O Construtivismo na sala de aula - Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 54-73). Porto: ASA.
- Onrubia, J. (2001). Ensinar: criar Zonas de Desenvolvimento Próximo e intervir nelas. Em C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala, *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*. (pp. 120-149). Porto: ASA.
- Pacheco, J. A. (1996). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (2000). Territorializar o currículo através de projectos integrados. Em *Poéticas de Integração Curricular* (pp. 7-37). Porto: Porto Editora.
- Peralta, H. (2002). Projectos curriculares e trabalho colaborativo na escola. Em *Gestão Flexível do Currículo - reflexões de formadores e investigadores* (pp. 13-21). Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.
- Pires, M. F. (fevereiro de 1998). *Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no Ensino*. Obtido em 2015 de abril, de Interface - Comunicação, Saúde, Educação: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
- Ramos, A. M. (2010). *Literatura para a infância e ilustração. Leituras em diálogo*. Porto: Tropelias & Companhia.
- Roldão, M. d. (1999). *Gestão Curricular - fundamentos e práticas*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.
- Roldão, M. d. (2005). Formação de Professores, construção do saber profissional e cultura da profissionalização: Que triangulação? Em L. Alonso, & M. d. Roldão, *Ser Professor do 1º Ciclo: Construindo a Profissão* (pp. 13-25). Coimbra: Almedina.

- Romeu, N. I., & Saorín, J. (2011). Integração Curricular: resposta ao desafio de educar em e desde a diversidade. *Educar em Revista, n° 41*, 17-40.
- Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da Investigação-acção à educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação, 5*, pp. 127-142. Obtido em Maio de 2015, de <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/1015>
- Santos, M. M. (2005). *A Formação Cívica no Ensino Básico. Contributos para uma análise da prática lectiva*. Porto: Edições Asa.
- Solé, I. (2001). Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem. Em C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala, *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 28-53). Porto: ASA.
- Solé, I., & Coll, C. (2001). Os professores e a concepção construtivismo. Em E. M. César Coll, *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 8-27). Porto: ASA.
- Sousa, F. R. (2000). Formar educadores para a diferenciação curricular e para a equidade: uma preocupação da Universidade do Açores. Em M. C. Roldão, & R. Marques, *Inovação, Currículo e Formação* (pp. 89-100). Porto: Porto Editora.
- Zabala, A. (1989). El enfoque Globalizador. *Cuadernos de Pedagogia, n° 16*, 22-27. Obtido em 17 de 03 de 2015, de http://paideia.synaptium.net/pub/pesegpatt2/metodologia/met_enfoqueGlobal.htm
- Zabala, A. (1997). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: GRAÓ.
- Zabala, A. (2001). Os pontos de vista didáticos. Em C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, I. S. J. Onrubia, & A. Zabala, *O Construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 150-195). Lisboa: ASA.
- Zabalza. (1992). Do currículo ao projecto de escola. Em R. Canário, *Inovação e Projecto Educativo de escola*. Lisboa: Educa.
- Zabalza, M. A. (1998). *A qualidade em educação infantil*. Porto Alegre: Artmed.

Legislação Consultada

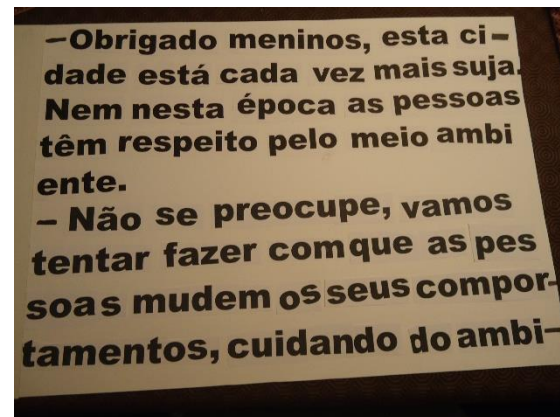
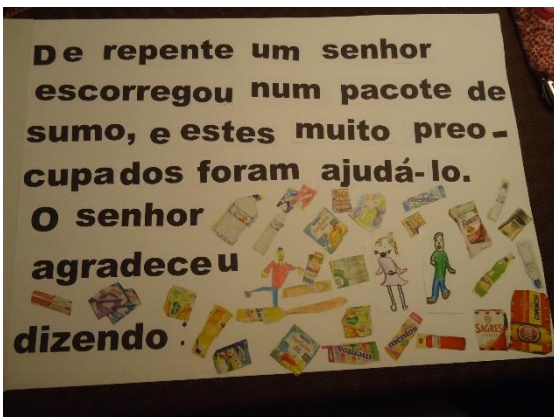
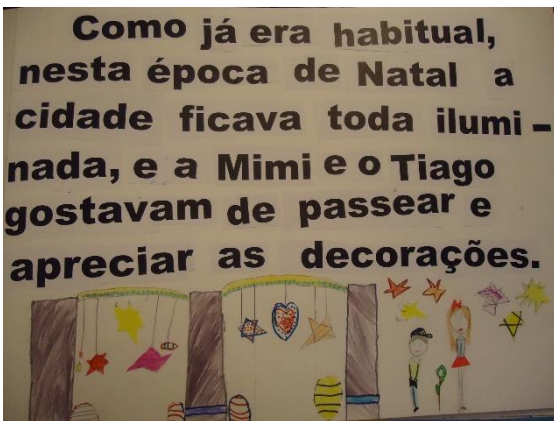
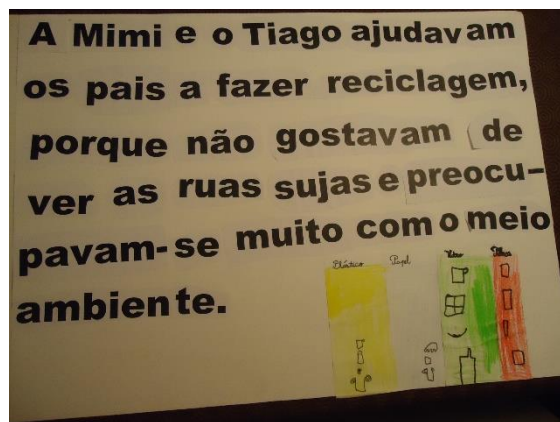
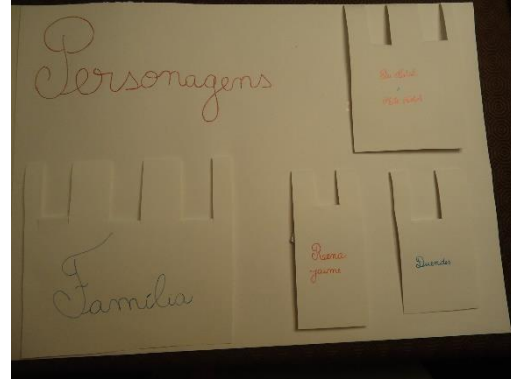
- Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 49/2005 de 30 de agosto – artigo 7.º)
- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.
- Decreto-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho.

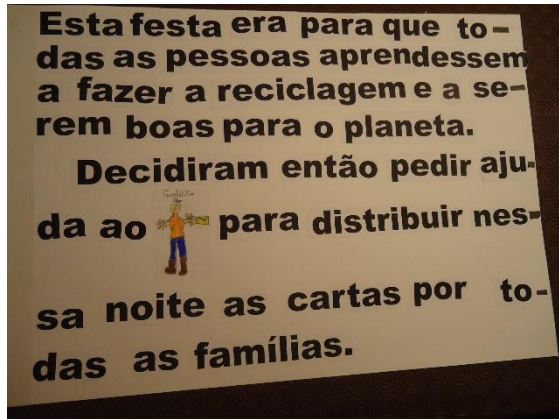
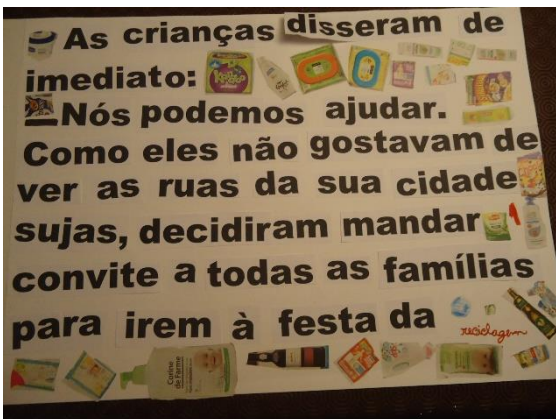
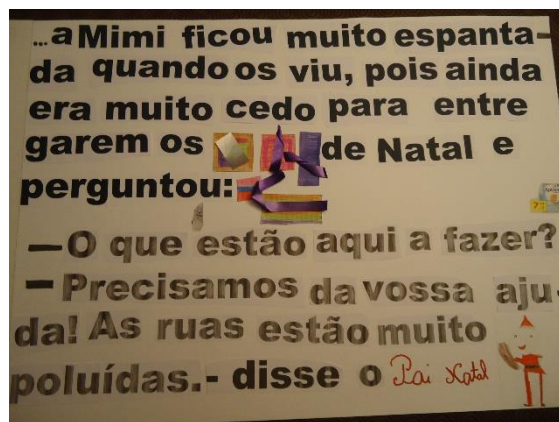
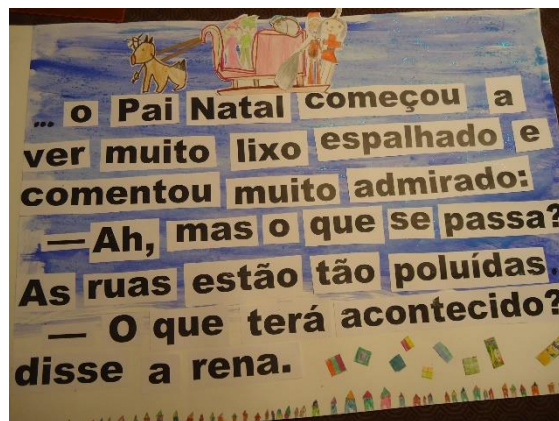
Sites Consultados

- Acedido em maio de 2015:
<http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/ensino-basico/apresentacao/>
- Acedido em junho de 2015:
<http://www.educare.pt/noticias/noticia/ver/?id=38388&langid=1>

ANEXOS

▪ Anexo 1 – Livro “O Grande Eco do Natal”







Quando as pessoas receberam a carta, decidiram participar e ajudar. Junta-ram-se em grupos e foram para as ruas apanhar o lixo, fazer a sua separação e confirmar se estava tudo limpo.



Com tanta gente a participar, até o Sr. Vento decidiu dar uma ajudinha, soprando de uma só vez, fez voar o lixo para os sacos certos e num instante ficou tudo a brilhar como ouro.

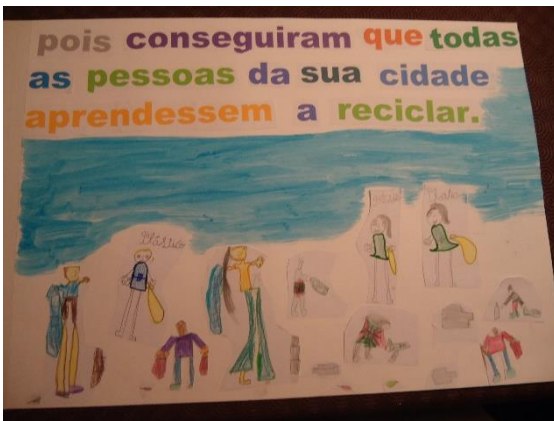
Depois de tudo estar limpo, as famílias foram agradecer à Mimi e ao Tiago pois não sabiam que o lixo causava tantos problemas e sujidade.

Na noite de Natal enquanto o Pai Natal, preparava o seu trenó com a ajuda do Jaime e os Duendes ...

... a Mãe Natal preparava o jantar. Aquele cheirinho a canela espalhava-se por toda a casa.

No final do jantar, todos se prepararam para a grande viagem.

Quando se aproximavam das casas, aperceberam-se que as ruas estavam muito limpinhas e ficaram muito felizes. Os últimos presentes eram muito especiais, pois as crianças que os iriam receber também eram especiais,



Já na casa dos seus grandes amigos, o Pai Natal fez um convite muito especial:

- Gostava muito que conhecessem a minha fábrica. Querem vir comigo?
- Simmmmm!!!! - responderam muito entusiasmados.

Subiram então para o trenó e seguiram viagem. Pelo caminho, as crianças muito felizes, iam admirando as estrelas. De repente, viram uma luz muito forte e perguntaram:

- Que luz é esta Pai Natal?



— É para que SERVE?
— PERGUNTOU o TIAGO.
— SERVE PARA NOS GUAR até à fábrica no PÓLO NORTE. OLHEM... ESTAMOS MESMO a CHEGAR. — DISSSE o PAI NATAL.

QUANDO CHEGARAM ao PÓLO NORTE, o PAI NATAL PERGUNTOU se O QUERIAM AJUDAR a CONSTRUIR ALGUNS PRESENTES COM OS MATERIAIS QUE TINHAM RECOLHIDO.

Explicou-lhes que a sua fábrica era uma eco fábrica, ou seja, era uma fábrica onde os presentes eram feitos com materiais reciclados, para que o ambiente não ficasse poluído.



▪ Anexo 2 – História “O Grande *Eco* do Natal”

Era uma vez uma família que morava num canto da cidade de Braga. Essa família tinha quatro pessoas: a mãe, o pai e dois filhos: a Mimi e o Tiago. A Mimi e o Tiago ajudavam os pais a fazer a reciclagem, porque não gostavam de ver as ruas sujas e preocupavam-se muito com o meio ambiente.

Como já era habitual, nesta época de natal a cidade ficava toda iluminada, e a Mimi e o Tiago gostavam de passear e apreciar as decorações. Os irmãos estavam encantados com a enorme árvore de Natal, montada mesmo no centro. De repente um senhor escorregou num pacote de sumo, e estes muito preocupados foram ajudá-lo. O senhor agradeceu dizendo:

– Obrigado meninos, esta cidade está cada vez mais suja. Nem nesta época as pessoas têm respeito pelo meio ambiente.

– Não se preocupe, vamos tentar fazer com que as pessoas mudem os seus comportamentos, cuidando do ambiente.

Numa zona muito distante, no Polo Norte, morava um grande amigo desta família, o Pai Natal. Com ele vivia a Mãe Natal, os dois duendes e a rena Jaime numa casa muito grande cheia de presentes. O Pai Natal e a sua família costumavam fazer visitas aos seus grandes amigos, e decidiu que naquele dia os iria visitar.

Durante a viagem, o Pai Natal começou a ver muito lixo espalhado e comentou muito admirado:

– Ah, mas o que se passa? As ruas estão tão poluídas....

– O que terá acontecido? – disse a rena.

– Já que vamos visitar a Mimi e o Tiago, eles poderão dar-nos uma ajuda. – disse a Mãe Natal

Quando chegaram à casa dos seus amigos, desceram pela chaminé e a Mimi ficou muito espantada quando os viu, pois ainda era muito cedo para entregarem os presentes de Natal e perguntou:

– O que estão aqui a fazer?

– Precisamos da vossa ajuda! As ruas estão muito poluídas. – disse o Pai Natal muito triste.

As crianças disseram de imediato:

– Nós podemos ajudar.

Como eles não gostavam de ver as ruas da sua cidade sujas, decidiram mandar um convite a todas as famílias para irem à festa da reciclagem. Esta festa era para que todas as pessoas aprendessem a fazer reciclagem e a serem boas para o planeta.

Decidiram então pedir ajuda ao carteiro para distribuir nessa mesma noite as cartas por todas as famílias.

Quando as pessoas receberam a carta, decidiram participar e ajudar. Juntaram-se em grupos e foram para as ruas apanhar o lixo, fazer a sua separação e confirmar se estava tudo limpo.

Com tanta gente a participar, até o Sr. Vento decidiu dar uma ajudinha, soprando de uma só vez, fez voar o lixo para os sacos certos e num instante ficou tudo a brilhar como ouro.

Depois de tudo estar limpo, as famílias foram agradecer à Mimi e ao Tiago pois não sabiam que o lixo causava tantos problemas e sujidade.

Na noite de Natal, enquanto o Pai Natal preparava o seu trenó com a ajuda do Jaime e os Duendes, a Mãe Natal preparava o jantar. Aquele cheirinho a canela espalhava-se por toda a casa.

No final do jantar, todos se prepararam para grande viagem.

Quando se aproximavam das casas, aperceberam-se que as ruas estavam todas limpinhas e ficaram muito felizes.

Os últimos presentes eram muito especiais, pois as crianças que os iriam receber também era muito especiais, pois conseguiram que as pessoas da sua cidade aprendessem a reciclar.

Já na casa dos seus grandes amigos, o Pai Natal fez um convite muito especial:

– Gostava muito que conhecessem a minha fábrica. Querem vir comigo?

– Simmmmmmmmmmm!!!!!! – responderam muito entusiasmados.

Subiram então para o trenó e seguiram viagem. Pelo caminho, as crianças muito felizes, iam admirando as estrelas. De repente, viram uma luz muito forte e perguntaram:

– Que luz é esta Pai Natal?

– É uma estrela cadente – respondeu o Pai Natal.

– E para que serve? – perguntou o Tiago.

– Serve para nos guiar até à fábrica no Pólo Norte. Olhem... estamos mesmo a chegar. – disse o Pai Natal.

Quando chegaram ao Pólo Norte, o Pai Natal perguntou se queriam ajudar a construir alguns presentes com os materiais que tinham recolhido. Explicou-lhes que a sua fábrica era uma eco fábrica, ou seja, era uma fábrica onde os presentes eram feitos com materiais reciclados, para que o ambiente não ficasse poluído.

E assim foi, as crianças ajudaram o Pai Natal a construir novos presentes, e a partir desse dia todas as famílias foram mais cuidadosas com o meio ambiente e passaram a fazer sempre a reciclagem.

ESPERAMOS QUE TENHAM GOSTADO ☺

FELIZ NATAL!!!!!!!!!!!!

CONVITE

Famílias de Braga:

Estão todas convidadas a virem à “festa da reciclagem” para ajudar a limpar a nossa cidade pois vimos que está a ficar muito poluída.

Nesta festa queremos explicar como se faz a reciclagem porque o Pai Natal quando nos veio visitar contou que estava muito triste por ver a cidade tão suja.

Precisamos que tragam quatro sacos, um para o papel (saco azul), um para o plástico (saco amarelo), um para o vidro (saco verde) e um para as pilhas (saco vermelho) e luvas.

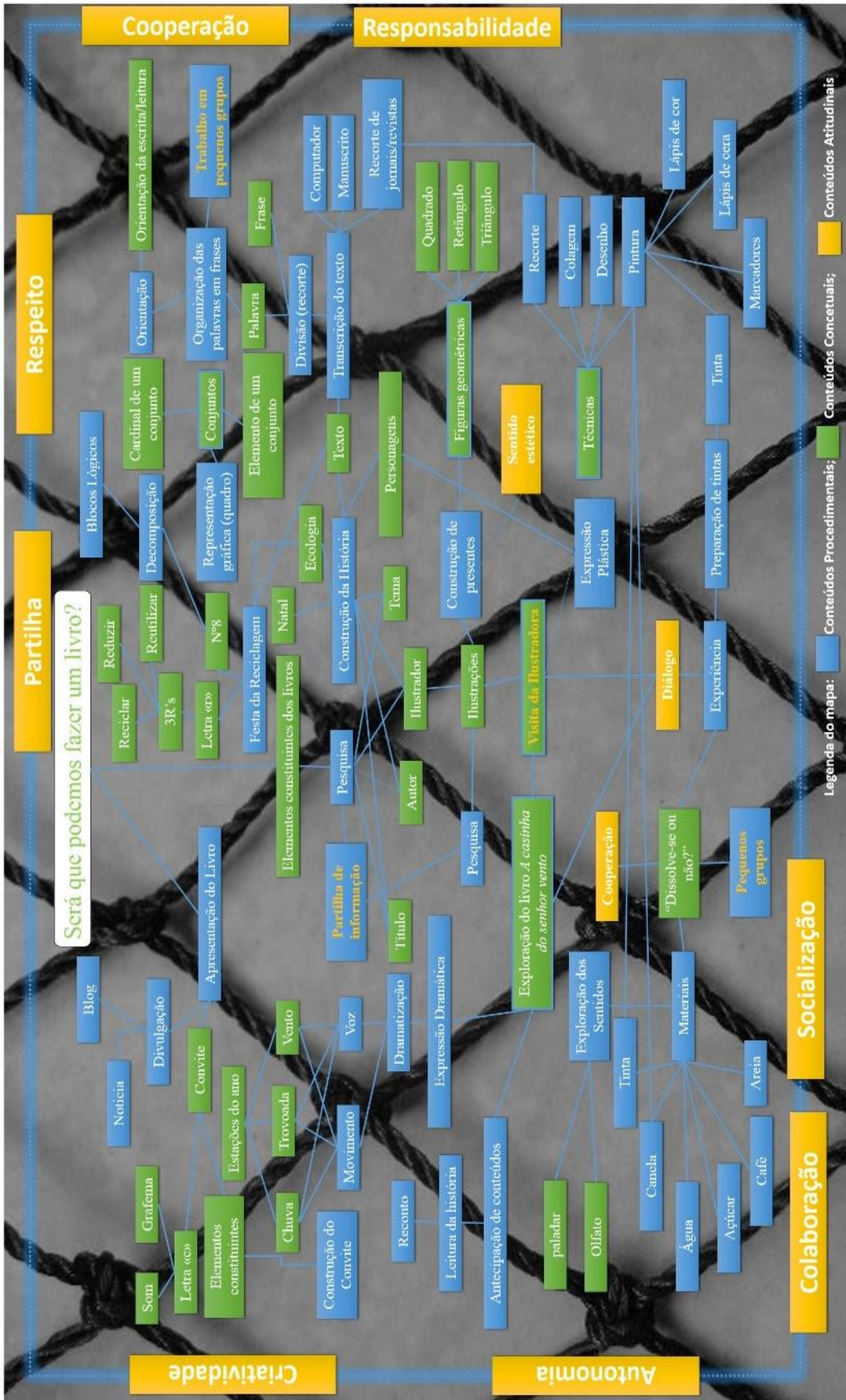
Encontramo-nos na Escola de S. Lázaro pelas nove horas e todos juntos vamos pelas ruas apanhar o lixo para o Pai Natal ver a cidade limpa.

Até amanhã.

Beijinhos da Mimi e do Tiago.

Feliz Natal

- Anexo 3 – Mapa de conteúdos da questão geradora “Será que podemos fazer um livro?”



▪ Anexo 4 – Planificação 6: exploração do livro *A lagartinha muito comilona*

Escola E.B. 1 / JI de S. José de S. Lázaro			
Estagárias: Ana Neto PG 25490 Helena Silva PG25515	Professora Supervisora: Professora Doutora Mª Lurdes Carvalho	Professora Cooperante: Mª Conceição Araújo	Turma: 1º G Nº de Crianças: 20
Planificação 6 Semana: 18 a 21 de novembro			
Descrição da atividade	Conteúdos	Competências/ Descritores de Desempenho	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> Exploração da história "A lagartinha muito comilona"; <ul style="list-style-type: none"> Capa; Contracapa; lombada; Autor; Ilustrador; Editora; Antecipar o conteúdo da história através da "leitura" das ilustrações; Leitura e recorto da história (recurso às TIC); Exploração da transformação da borboleta; Exploração da sequência das frutas; "E tu se fosses o ilustrador? Como a transformação da lagarta em borboleta?" 	<ul style="list-style-type: none"> Compreensão oral: <ul style="list-style-type: none"> Tema e assunto; Reconto; Expressão oral; Leitura: <ul style="list-style-type: none"> Fronteira de palavra; Expressão de ideias e sentimentos; Os seres vivos do seu ambiente; Números naturais; Adição; 	<ul style="list-style-type: none"> Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância e textos da tradição popular; Antecipar conteúdos com base nas ilustrações e no título; Antecipar conteúdos, mobilizando conhecimentos prévios; Recontar uma história ouvida; Reconhecer manifestações da vida vegetal e animal (observar plantas e animais em diferentes fases da sua vida); Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cinco; Verificar que dois conjuntos têm o mesmo número de elementos ou determinar qual dos dois é mais numeroso utilizando correspondências um a um; Efetuar adições envolvendo números naturais até 5; 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Materiais: Quadro interativo; Computador; História em formato digital; Livro "A lagartinha comilona"; Marcadores; Folhas de papel cavalinho; Recursos Humanos: Turma; Professoras; Estagiárias;
			<ul style="list-style-type: none"> Observação; Intervenções dos alunos; Trabalhos executados;

▪ **Anexo 5 – Planificação 7: exploração dos conteúdos de estudo do meio: alimentação e higiene**

Escola E.B. 1 / JI de S. José de S. Lázaro				
Estagiárias: Ana Neto PG 25490 Helena Silva PG25515		Professora Supervisora: Professora Doutora M ^a Lurdes Carvalho	Professora Cooperante: M ^a Conceição Araújo	Turma: 1 ^o G N ^o de Crianças: 20
Planificação 7 Semana: 26 a 28 de novembro				
Descrição da atividade	Conteúdos	Competências/ Descritores de Desempenho	Recursos	Avaliação
<p style="text-align: center;"><u>Alimentação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligação com a história <i>A lagartinha muito comilona</i>; ○ Diálogo com a turma sobre os alimentos saudáveis e os alimentos menos saudáveis; ○ Jogo “Alimentos saudáveis e alimentos menos saudáveis” – cada aluno retirava a imagem de um alimento e colocava-o no local correto; Formando assim dois conjuntos (exploração do número de elementos de cada conjunto; conjunto maior/menor); <p style="text-align: center;"><u>Higiene</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diálogo sobre a higiene do corpo, recorrendo uma vez mais ao conto explorado (“<i>Será que a lagartinha lavou os alimentos antes de os comer?</i>”) • Jogo de mímica: à vez, as crianças tiram um cartão, com imagens que representam regras de higiene, e representam-nas através da mímica aos restantes colegas. Estes têm que descobrir qual a ação que o colega representa. • Recurso ao manual para consolidação dos conteúdos explorados; 	<ul style="list-style-type: none"> • A saúde do seu corpo • Compreensão oral: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconto; • Expressão oral; • Leitura: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fronteira de palavra; ○ Expressão de ideias e sentimentos; • Números naturais; • Jogos dramáticos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Linguagem não verbal; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e aplicar normas de higiene do corpo; <ul style="list-style-type: none"> ○ Dialogar sobre os seus hábitos de higiene pessoais (lavar as mãos antes de comer, lavar os dentes...); ○ Dialogar sobre hábitos alimentares saudáveis (importância de uma alimentação variada, lavar bem os alimentos que se consomem crus, desvantagem do consumo excessivo de doces, refrigerantes...); • Conhecer normas de higiene alimentar; <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar os alimentos mais saudáveis para cada refeição; • Conhecer e aplicar normas de vigilância da sua saúde • Recontar uma história ouvida; • Antecipar conteúdos, mobilizando conhecimentos prévios; • Verificar que dois conjuntos têm o mesmo número de elementos ou determinar qual dos dois é mais numeroso utilizando correspondências um a um; • Reagir espontaneamente, por gestos/movimentos a ilustrações; 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Materiais: Livro <i>“A lagartinha muito comilona”</i>; Manual; Imagens de alimentos saudáveis e alimentos menos saudáveis; Imagens de regras de higiene; Cartolina; Cola; Fita cola; Marcadores. • Recursos Humanos: Turma; Professora; Estagiárias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observação; • Intervenções dos alunos <ul style="list-style-type: none"> ○ Correção Linguística; ○ Mobilização de conhecimentos; ○ Partilha de ideias; • Empenho e envolvimento nos trabalhos executados;