



A literatura para a Infância na construção de uma consciência ambiental

Regina Maria Mesquita

*Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção
do Grau de Mestre em Educação Ambiental*

Orientado por
Maria José Afonso Magalhães Rodrigues

Bragança
2011

*Ao meu pai que dedicou a sua vida à floresta tentando que
os outros a respeitassem.*

*Ao meu filho, futuro Homem, para que entenda que o
esforço de uns vale a pena para o futuro dos outros.*

Agradecimentos

Ao Instituto Politécnico de Bragança, à Escola Superior de Educação e a todos os seus docentes e funcionários que de alguma forma contribuíram para este trabalho.

À Dra. Conceição Martins pelo seu apoio e insistência para que se finalizasse esta dissertação.

À Dra. Maria José Rodrigues pela orientação, apoio, incentivo e tempo que dedicou para todo este processo chegar ao fim.

Às minhas colegas Lília Rodrigues e Conceição Régua pelo incentivo e carinho que me dedicaram.

À minha irmã Elza e à Ana por todo o apoio e toda a logística que me dispensaram.

Ao Agrupamento Vertical de Escolas de Macedo de Cavaleiros, instituição onde foi realizado o estudo.

À professora titular da turma, a professora Paula Carreira, pela sua grande disponibilidade e simpatia.

Às 20 crianças do 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico que colaboraram connosco e que sem elas parte deste trabalho seria impossível.

Ao meu filho a quem retirei muito tempo da sua e da minha vida.

Aos meus queridos pais que se sacrificaram para me criar e me inculcaram princípios de solidariedade, respeito pelos outros e pela natureza.

Finalmente ao meu patrão Sr. Teófilo, pelo tempo que me dispensou do trabalho para poder realizar este estudo.

Resumo

A Educação Ambiental e a sua incorporação nos contextos educativos configura-se actualmente como um bem necessário. No entanto, percebe-se ainda a sua ausência ao nível pedagógico/didáctico, sobretudo no que diz respeito aos conteúdos a seleccionar, às metodologias a utilizar, bem como à relevância que se deve dar às dimensões cognitiva, afectiva, comportamental e atitudinal. Revela-se assim de extrema importância o papel do educador ambiental, sobretudo na forma como pode desenvolver projectos de Educação Ambiental que ajudem nesse processo e que deve poder ajudar as crianças a desenvolverem uma consciência ecológica, salvaguardada pelas atitudes e pelos comportamentos a ter relativamente ao ambiente. Inserido nesta problemática o nosso estudo baseia-se na influência que a literatura para a infância tem na mudança de atitudes, valores e comportamentos nas crianças de 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico relativamente à Educação Ambiental. Partimos da questão inicial *Em que medida a literatura para a infância contribui para a evolução do conhecimento ecológico nas crianças de uma turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico?* e, debruçando-nos sobre uma intervenção pedagógica, estabelecemos como objectivos: (1) Aferir sobre as representações dos participantes relativamente à Educação Ambiental; (2) Identificar temáticas sobre problemas ambientais presentes no livro explorado com as crianças; (3) Observar a forma como o autor representa os problemas ambientais, em termos textuais, para que possam ser explorados na educação escolar; e (4) Analisar o contributo da educação escolar do 1.º Ciclo do Ensino Básico para a construção e desenvolvimento de competências literárias ambientais. Sustentamos a nossa acção no terreno, suportadas pelo método de Estudos de Caso e utilizamos como documentos de recolha de dados a entrevista, a observação e a análise documental. Após a implementação no terreno de uma actividade prática suportada numa história de literatura para a infância, os resultados do estudo parecem evidenciar que, globalmente, houve uma sustentação das atitudes e dos comportamentos das crianças face ao ambiente. Aferimos que a história trabalhada potenciou nas crianças o desenvolvimento de uma consciência ecológica mais sustentada.

Abstract

Environmental Education and its incorporation into educational settings is currently configured as a necessary. However, one still observes his absence at pedagogical and didactic, especially with regard to the content to select, the methodologies used and the relevance to be given to the cognitive, affective, behavioral and attitudinal dimensions. It is thus extremely important role of environmental educators, especially as it can develop environmental education projects that help in this process and must be able to help children develop an ecological conscience, protected by the attitudes and conduct has regarding the environment. Inserted in this issue our study is based on the influence that literature has on children in changing attitudes, values and behaviors in children of the 4.th year of the 1st cycle of Basic Education for Environmental Education. We start with the initial question *To what extent is literature for children contributes to the evolution of ecological knowledge among children in a class of the 1st cycle of Basic Education?* and, addressing them on an educational intervention, we established the following objectives: (1) To gauge about the representations of the participants in relation to Environmental Education; (2) To identify thematic environmental issues explored in the book with children; (3) To observe how the author represents the environmental problems in textual terms, that can be exploited in school education; and (4) To analyze the contribution of education of the 1st cycle of Basic Education for the construction and environmental literacy's skills development. We hold our action on the ground supported by the method of case studies and documents used as data collection interview, observation and documentary analysis. After implementing a field of practical activity supported by a history of literature for children, the results seem to indicate that overall, there was a support of the attitudes and behavior of children towards the environment. We verified that the story worked in children potentiate the development of a more sustained environmental awareness

Índice Geral

Introdução	1
1. Contexto do estudo	2
2. Objectivos e questões de investigação.....	3
3. Importância do estudo	3
Capítulo I	5
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E LITERATURA PARA A INFÂNCIA: A DUALIDADE NECESSÁRIA	5
Introdução	5
1. Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico	5
2. Enquadramento curricular da EA no âmbito do Estudo do Meio	8
3. Atitudes e comportamentos face à EA.....	12
4. A importância da literatura para a infância no desenvolvimento de uma cultura ecológica nas crianças	14
5. A exploração de histórias como <i>leitmotiv</i> para o desenvolvimento de uma consciência ecológica	16
6. Sinopse da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”	18
6.1. Análise simbólica da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”	18
Capítulo II	24
CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OPÇÕES METODOLÓGICAS	24
Introdução	24
1. Natureza da investigação	24
2. Caso estudado	26
2.1. Caracterização do contexto escolar onde decorreu o estudo	26
2.2. Caracterização da turma.....	27
2.3. Caracterização da sala de aula.....	28
3. Técnicas e instrumentos utilizados para recolha de dados.....	30

3.1. Observação	30
3.2. Análise documental.....	31
3.3. Inquérito por entrevista	31
4. Tratamento de dados	33
Capítulo III	35
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	35
Introdução	35
1. Opinião das crianças sobre o papel da escola na EA.....	35
2. Análise da actividade: “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”	44
3. Impacto da história na opinião das crianças sobre a EA.....	53
Considerações Finais.....	57
Referências Bibliográficas	60

Índice de Figuras, Quadros e Anexos

FIGURAS

Figura 1 – Competências específicas em três grandes domínios.....	8
Figura 2 – Planta da sala de aula antes da actividade.....	29
Figura 3 – Planta da sala de aula durante a actividade.....	29
Figura 4 – Estratégia de exploração da história	44
Figura 5 – Representação gráfica de uma criança (C4).....	49
Figura 6 – Representação gráfica de uma criança (C1).....	50
Figura 7 – Representação gráfica de uma criança (C10).....	51
Figura 8 – Representação gráfica de uma criança (C12).....	52

QUADROS

Quadro 1 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à <i>Poluição...</i>	40
Quadro 2 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à <i>Separação do Lixo</i>	40
Quadro 3 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à <i>conduta cívica</i>	41
Quadro 4 – Sinopse das preocupações das crianças em relação aos <i>incêndios</i>	41
Quadro 5 – Sinopse das preocupações das crianças em relação aos <i>Seres Humanos</i>	42
Quadro 6 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à <i>Protecção das Espécies</i>	42
Quadro 7 – Sinopse das ideias resultantes do debate das crianças.....	46
Quadro 8 – Sinopse das categorias emergentes dos suportes icónicos.....	48
Quadro 9 – Opinião de uma criança sobre as diferenças entre os planetas (C20).....	53
Quadro 10 – Opinião das crianças sobre as diferenças entre os 2 planetas.....	54

ANEXOS

Anexo I – Guião de Entrevista.....	66
Anexo II – Protocolo - PAINEL 1.....	67
Anexo III – Protocolo - PAINEL 2.....	73
Anexo IV – Protocolo - PAINEL 3	80
Anexo V – Registo de opiniões (individual).....	88

Introdução

Perante a sociedade actual, industrializada e cada vez mais tecnológica, deverá considerar-se a Educação Ambiental (de ora em diante designada por EA) como factor determinante para a sustentabilidade do nosso Planeta. Neste sentido, sabe-se que a escola assume, ou deverá assumir, um papel fundamental na construção de competências literácicas ambientais, desenvolvendo uma consciência ecológica nas crianças que a frequentam, bem como despertar nos profissionais de ensino o gosto pela realização de projectos ligados à EA.

Achamos particularmente interessante trabalhar a temática *A Literatura para a Infância na construção de uma consciência ambiental*, num âmbito qualitativo, porque ao ser alvo de várias análises na revisão da literatura escolhida, percebemos que existe uma parca abordagem ao assunto. Parecendo-nos uma vertente pouco explorada, achamos que, com este estudo, poderemos realizar algo que poderá ir ao encontro das preocupações mundiais sobre as questões ambientais.

Também assistimos hoje, a nível nacional, ao desenvolvimento de programas de formação continuada de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (de ora em diante designado por 1º CEB) que pretendem (re)capacitá-los para a implementação de actividades/estratégias ligadas à literatura para a infância. Exemplo disso temos o Programa Nacional do Ensino do Português. Neste sentido, o projecto de dissertação que se apresenta tem como finalidade reflectir sobre a importância da EA, no 1º CEB, através das representações que os alunos têm sobre a EA. Pensamos também perspectivar este estudo, na sua componente prática, num trabalho de campo que nos permitisse aferir de que forma essas representações iniciais podem vir a ser alteradas mediante a exploração de livros de literatura para a infância, isto porque partimos da premissa de que a literatura para a infância, em contexto de sala de aula, poderá ajudar a (re)construir uma literacia ambiental e porque, como defende Balça (2008), a “análise e valorização das situações presentes nos textos, elaboradas pela criança leitora, fazem emergir, simultaneamente, os valores sociais e os valores éticos que os textos transportam” (p. 25).

O trabalho encontra-se estruturado em três capítulos. No *Capítulo I* apresenta-se uma abordagem teórica para se perceber o estado da arte relativamente à temática em estudo, onde se realçam as questões ligadas à Educação Ambiental e à importância da literatura para a infância. No *Capítulo II* dá-se conta de todo o trabalho realizado em termos práticos, isto é, todas as opções metodológicas assumidas para o trabalho de

campo. No *Capítulo III* apresentam-se e analisam-se os dados recolhidos através da entrevista realizada às crianças, bem como os resultados da actividade prática, cujos dados se recolheram na acção e na pós acção.

Finalmente apresentam-se as considerações finais onde se anotam as inferências obtidas na análise, realçando os aspectos de mudança. Nestas considerações esperamos poder contribuir para a subtil transformação de comportamentos das crianças participantes relativamente aos valores e atitudes que possam vir a manifestar para com as questões ambientais.

Esta secção dá conta dos aspectos introdutórios relativos ao estudo realizado. Convocam-se as questões ligadas ao contexto do estudo, onde pretendemos caracterizá-lo e enquadrá-lo numa perspectiva de EA, num contexto teórico que nos permita também convergir para situações educativas ligadas à literatura para a infância. O ponto 1 contempla uma abordagem sucinta ao contexto do estudo. Para a sua operacionalização estabeleceram-se objectivos e questões, os quais se salientam no ponto 2. No ponto 3 situamos a nossa discussão sobre a importância do estudo.

1. Contexto do estudo

Foi escolhido o contexto do 1º CEB para a concretização desta investigação por duas razões essenciais: primeira, pelo facto da investigadora, enquanto aluna do curso de Licenciatura em Educação Ambiental, em termos de desenvolvimento de trabalhos práticos, se ter direccionado para as crianças que frequentam este nível de ensino e, segundo, porque corroboramos com Cruz (2007, p. 26) quando refere que “é na infância que as crianças iniciam um processo de consciencialização dos problemas ambientais, ou seja, são as crianças que estão mais sensíveis a estes problemas visto ainda não se encontrarem ‘viciadas’ pelos mecanismos da sociedade consumista e materialista”. Neste sentido, procuraremos saber se, através da utilização de livros de literatura para a infância, a escola fornece processos para melhorar as estratégias de ensino, no sentido de veicular ou firmar uma consciência ecológica nas crianças. Para tal, far-se-á um trabalho de recolha de dados através de entrevista para aferirmos sobre o conhecimento das crianças relativamente à EA. Numa fase posterior, através da exploração de uma história de literatura para a infância, que retrata questões ambientais, pretendemos obter dados que nos permitam estabelecer pontos convergentes e divergentes entre o que as crianças pensavam antes e o que ficaram a pensar depois da implementação da actividade, recolhendo-se, de novo, as suas concepções através do registo individual em suporte de papel, onde as crianças

puderam responder a um conjunto de questões abertas sobre os problemas ambientais, já distanciadas do momento da realização da actividade prática.

2. Objectivos e questões de investigação

Para um trabalho ser bem sucedido temos de ser capazes de tomar decisões, mesmo que provisoriamente, sobre aquilo que desejamos conhecer melhor. Assim sendo o tema sobre o qual nos propomos reflectir é *A Literatura para a Infância na construção de uma consciência ambiental*. A análise dos dados ao suportar-se numa abordagem qualitativa tentará dar resposta à seguinte questão de partida: *Em que medida a literatura para a infância contribui para a evolução do conhecimento ecológico nas crianças de uma turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico?*

Tendo em linha de conta esta problemática, pretendemos atingir os seguintes objectivos:

- Aferir sobre as representações dos participantes relativamente à Educação Ambiental;
- Identificar temáticas sobre problemas ambientais presentes no livro explorado com as crianças;
- Observar a forma como o autor representa os problemas ambientais, em termos textuais, para que possam ser explorados na educação escolar;
- Analisar o contributo da educação escolar do 1.º Ciclo do Ensino Básico para a construção e desenvolvimento de competências literárias ambientais.

Estabeleceram-se ainda algumas questões que nortearam o estudo:

- Será que a EA pode ser abordada na escola suportada em livros que não os manuais escolares?
- Os livros de literatura para a infância poderão ser um recurso educativo para uma abordagem ambiental?
- De que forma se podem conjugar os livros e a EA para se desenvolver uma consciência ecológica nas crianças?

3. Importância do estudo

O tema *A Literatura para a infância na construção de uma consciência ambiental* foi adoptado em função do carinho que sentimos pelas histórias de literatura para a infância e, também, porque o Mestrado em Educação Ambiental nos direccionou para uma reflexão crítica de temas ligados à ecologia e aos problemas ambientais.

A literatura para a infância numa perspectiva ambiental é uma abordagem relativamente recente que começa a ser explorada e abordada nos manuais escolares, mas, a maior parte das vezes, é feita em termos muito superficiais. Contudo, para além destes documentos existem outros, nomeadamente, as obras de literatura para a infância que começam a desvendar essa temática. Neste enquadramento, considera-se relevante a realização deste trabalho, uma vez que irá incidir sobre uma análise à opinião das crianças participantes sobre o papel da escola na EA para, posteriormente, percebermos se a literatura para a infância, nomeadamente a exploração de uma história, se constitui como motor de mudança para a alteração dessas representações prévias.

Capítulo I

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E LITERATURA PARA A INFÂNCIA: A DUALIDADE NECESSÁRIA

Introdução

Saímos do século XX e entramos no século XXI a debater concepções educativas. Nestas concepções inserem-se os debates em torno da EA. Percebe-se também, nestes debates, que “temas relacionados com as questões ambientais, as questões multiculturais e as questões políticas [foram] temas emergentes nos anos 70/80 e são hoje temas consolidados, no panorama da literatura infantil portuguesa” (Balça, 2008, p. 25). Sabe-se ainda que estas questões se relacionam com as “preocupações que afectam a sociedade contemporânea e são decorrentes da consciencialização, por parte da mesma, de problemas presentes no seu seio, gerados muitas vezes por um *modus vivendi* que a caracteriza” (Balça, 2008, p. 25).

Neste capítulo debruçar-nos-emos sobre a importância da EA no 1ºCEB, perspectivando diacronicamente a sua evolução em contexto escolar. Discorre-se, também, numa análise ao Programa Nacional do Ensino Básico no sentido de se perceber de que forma ou formas a EA está presente no referido documento. É também nossa pretensão reflectirmos sobre a importância da literatura para a infância como contributo para o desenvolvimento de uma cultura ecológica das crianças, aferindo ainda sobre a(s) possibilidade(s) da exploração de histórias de literatura para a infância se pode constituir como *leitmotiv* para o desenvolvimento de uma consciência ecológica. Posteriormente, partimos para uma incursão sobre a história "Os Gnomos de Gnu: uma aventura ecológica" de Umberto Eco que abordamos, em termos práticos no desenvolvimento da actividade, a qual será também alvo de uma análise simbólica.

Em suma, o objectivo mais importante do qual se dará conta no desenvolvimento deste capítulo é conceder à literatura para a infância um forte apoio para o desenvolvimento de uma consciência ecológica nas crianças em contexto escolar, especialmente numa altura em que as questões ambientais estão constantemente a ser debatidas em termos internacionais.

1. Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Se fizermos uma retrospectiva temporal facilmente percebemos que as concepções sobre a implementação da EA no contexto escolar tem evoluído, quer em termos das

políticas educativas, quer no trabalho dos professores nas escolas portuguesas. Contudo, numa análise diacrónica que realizamos aos currículos percebemos também a dificuldade da sua inserção, devido a toda uma conjuntura educacional, estrutural e política tradicional, centralizada e burocrática.

Portugal começou a falar de EA no momento em que surge a Comissão Nacional do Ambiente (de ora em diante designada por CNA). A CNA foi, segundo Evangelista (1992), o primeiro organismo oficial a ser criado em Portugal em 1971, resultando da necessidade de resolver problemas ambientais que começavam a surgir no nosso país, principalmente porque as Nações Unidas demonstraram um grande interesse em realizar uma conferência mundial sobre problemas ambientais.

Segundo Evangelista (1992) a ideia de introduzir a EA a nível do ensino, no âmbito dos programas do Ministério da Educação, foi um caminho lento e muito difícil de desbravar, emergindo, contudo, de uma forma mais ou menos inconsciente. A sua introdução nos *curricula* escolares não surgiu de repente, pois teve de haver uma evolução científica, ideológica e política, para se começar a pensar em termos de ambiente e, posteriormente, em EA. Antes de 1975, em Portugal, o ensino formal e não formal da EA, nas escolas do Ensino Primário, não tinha qualquer relevo:

Os programas do ensino primário limitavam-se a conter rubricas de Ciências da Natureza e de História de Portugal, afastadas de quaisquer preocupações de análise e intervenção sobre a realidade física e social que envolvia o aluno. Eram programas voltados para um ensino tradicional, virado à memorização e à atitude inactiva do aluno (Fernandes, 1983, p. 49).

Segundo Fernandes (1983), a partir do 25 de Abril de 1974, a EA terá vindo gradualmente a ser introduzida nas escolas. O Decreto-Lei n.º 550/75, de 30 de Setembro, criou o Serviço Nacional de Participação das Populações (de ora em diante designado por SNPP), ao qual foi confiada a função de assegurar campanhas de divulgação junto dos intervenientes directos nas escolas, como professores, pais, funcionários e público em geral. O SNPP também valorizava iniciativas não formais, em conjunto com entidades privadas e instituições públicas. Estas iniciativas foram sendo instituídas nas escolas, optando-se por intervir turma a turma para não haver grande concentração de alunos, através de projecções de filmes, palestras, visitas e posterior discussão. Mais tarde foi lançada uma nova edição do livro “O Mundo é a Nossa Casa”, sendo distribuído gratuitamente a cada aluno que o solicitasse pelo correio, vindo a verificar-se uma grande adesão (Evangelista, 1992).

Desde estes primeiros passos o tema ambiental foi surgindo vagarosamente nos manuais escolares, em algumas disciplinas muito superficialmente e, noutras, com maior representatividade, como a disciplina de Meio Físico e Social, actual Estudo do Meio. Em

relação à implementação da disciplina de Meio Físico e Social, Fernandes (1983) salienta: “a receptividade a esta iniciativa tem sido verdadeiramente notável no que respeita aos professores, e a este nível já podemos dizer que se esboça, que nasce lentamente, dispersa, descoordenada talvez, uma E. A. em Portugal” (pp. 45-46). A partir desta altura, até à actualidade, muito se fez e se desenvolveu, tanto a nível de currículos como de educação formal e informal nas escolas do 1ºCEB. Todavia corroboramos quando se diz que a EA deveria ter um

carácter democratizante, o que significa que a escola devia dar aos seus alunos a oportunidade de escolherem livremente o seu futuro e agirem com base nas suas convicções, em vez de tomar atitudes moralizadoras e transmitir valores e ideias pré-concebidas sobre o ambiente (Uzzel, Fontes, Jensen, Vognsen, Uhrenholdt, Gottesdiener, Davallon & Kofoed, 1998, p. 32).

A própria escola, não intencionalmente, transmite certos valores e noções que, por vezes, não são benéficos para uma vivência de respeito com os outros seres vivos. Por exemplo, quando um manual escolar menciona que o *lobo come o cordeirinho* é claro que normalmente todas as crianças gostam de “cordeirinhos”, ou porque algumas delas convivem e brincam com eles ou se nunca os viram pelo menos gostam da imagem que eles lhes transmitem. Já o lobo, que é conhecido no imaginário das crianças desde muito cedo, como o *lobo mau* e que come o “cordeirinho”, é de prever e concordamos com Gomes (2006, p. 51) quando menciona que se atribuem “a estes animais características fortemente negativas, podendo desculpar-se ou justificar-se os ataques de que são alvo o que fazem deles espécies perseguidas, quase até à extinção”.

De grosso modo, a EA tem sido aplicada nas escolas, paulatinamente, pelo menos em termos teóricos, desde a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo (1986) (de ora em diante designado por LBSE) e dos novos Planos Curriculares do Ensino Básico e Secundário. Também a causa da defesa do Ambiente e da Conservação da Natureza têm dado o seu contributo para que a EA ganhe um novo enfoque. Quer um, quer outro contributo, são considerados imprescindíveis na “educação para a cidadania e desenvolvimento pessoal e social dos alunos, num processo global, contínuo e coerente, devendo integrar-se de forma transversal no *currículum* e abranger todos os aspectos da vida da escola” (Cruz, 2007, p. 25). Também Soromenho-Marques (1998) defende a construção de uma atitude cívica ligada a uma política ambiental, sendo necessária uma clara articulação com a cultura social. Contudo, embora se advogue que a EA deva estar presente na vida escolar, a realidade é que em termos pedagógicos ela ainda está muito aquém de ter o impacto que merece, sobretudo se nos situarmos nos primeiros anos do 1ºCEB.

Dada a íntima relação da educação com os mais profundos aspectos e aspirações da humanidade relativamente às questões ambientais, significa que a parca implementação de uma pedagogia onde se desenvolva uma consciência ecológica na criança, pode acarretar também a formação de adultos incapazes de saber mobilizar atitudes e comportamentos que sirvam como exemplo à criança. Neste sentido, é de extrema importância, segundo Martins (1996), valorizar as atitudes e os comportamentos dos professores, bem como os conhecimentos que eles têm de ajudar a desenvolver. Assim, é relevante que cada "formador possua uma ética ambiental que não seja simplesmente teórica mas que impregne os actos do seu quotidiano. É importante que os professores se assumam como exemplos, praticando aquilo que ensinam" (Martins, 1996, p. 99).

Actualmente, apesar da maior parte dos programas das diferentes disciplinas terem conteúdos de EA, não se verifica uma interiorização desses mesmos conteúdos e valores no quotidiano, quer das escolas quer das crianças. Portanto, pensamos que terá de ser relevante pensar-se em encarar esta "área como elo de ligação entre todas as disciplinas que deverá ser integrada, de uma forma transversal, percorrendo todos os *curricula* e todos os conteúdos disciplinares" (Cruz, 2007, p. 24). Segundo Cruz (2007) "a integração da EA nos *curricula* do EB constitui um importantíssimo passo como resposta educativa à crise ambiental" (pp. 24-25).

2. Enquadramento curricular da EA no âmbito do Estudo do Meio

Não podemos ignorar que o processo de ensino/aprendizagem, tal como ele é concebido actualmente no sistema educativo português, uma vez que está centrado na aquisição e desenvolvimento de competências, para a qual deverão contribuir todas as áreas curriculares disciplinares e não disciplinares do currículo dos alunos (Ministério da Educação, 2001). Aquando da análise ao Currículo Nacional do Ensino Básico, no que concerne à área de Estudo do Meio, deparamo-nos com a seguinte figura:

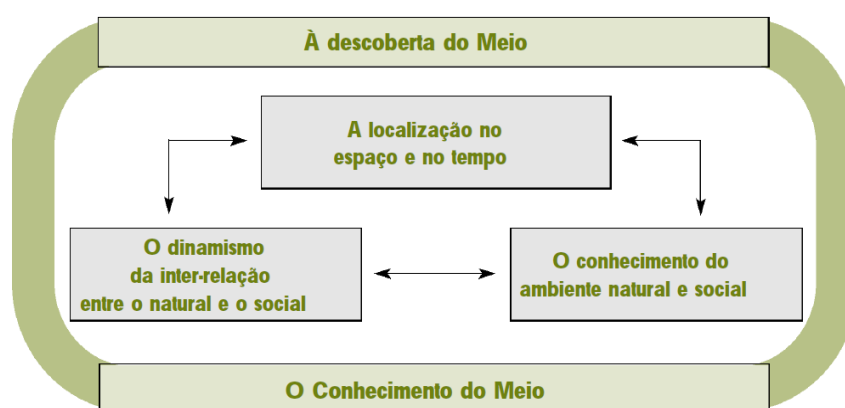


Figura 1 - Competências específicas em três grandes domínios (Ministério da Educação, 2001, p. 81)

A figura 1 representa um esquema que relaciona entre si os domínios: *A localização no espaço e no tempo, O conhecimento do ambiente natural e social e o Dinamismo da inter-relação entre o natural e o social*. Perante estes domínios é, facilmente, perceptível que o ambiente natural e o social ocupam um lugar de destaque. Assim, pretende-se que a EA, enquanto parte do processo ensino-aprendizagem de cada criança, lhe forneça os meios necessários ao desenvolvimento de competências para que a tornem hábil e independente no futuro. Posto isto, compete ao professor de Ensino Básico – 1.º Ciclo e a todos os agentes educativos fazer despertar em cada criança, desde muito cedo, o interesse pela EA e levá-la a entender a sua importância em todas as áreas curriculares e não curriculares, podendo neste caso ser auxiliado pelo educador ambiental para mudar atitudes e comportamentos nas crianças.

Não obstante, ao professor pede-se ainda que auxilie a criança na compreensão vasta e geral dos princípios essenciais explicativos da EA e do seu impacto na cultura em geral e na evolução da sociedade dos nossos dias. Finalmente, pede-se, também, ao professor do 1ºCEB que possibilite o aprofundamento do conhecimento quando é necessário, quer por interesse pessoal dos alunos, quer por motivação de percurso profissional, permitindo-lhes a aquisição de competências nesta área, de forma confiante e activa.

Debruçando-nos, também, sobre os blocos de conteúdos referentes ao Estudo do Meio no 1ºCEB, contemplados no Programa Nacional do 1.º Ciclo, vasta é a panóplia que se revela e se multiplica desde o primeiro ao quarto anos. No documento advoga-se que

As crianças deste nível etário apercebem-se da realidade como um todo globalizado. Por esta razão, o Estudo do Meio é apresentado como uma área para a qual concorrem conceitos e métodos de várias disciplinas científicas como a História, a Geografia, as Ciências da Natureza, a Etnografia, entre outras, procurando-se, assim, contribuir para a compreensão progressiva das inter-relações entre a Natureza e a Sociedade (Ministério da Educação, 2004, p. 101).

Salienta-se ainda que é no "confronto com os problemas concretos" da comunidade onde as crianças vivem que se deve ter em consideração a "pluralidade das opiniões nela existentes" para que possam adquirir uma noção de "responsabilidade perante o ambiente, a sociedade e a cultura em que se inserem" e para que compreendam de uma forma gradual "o seu papel de agentes dinâmicos nas transformações da realidade que os cerca" (Ministério da Educação, 2004, p. 102).

Relativamente aos objectivos gerais, de entre os dez assinalados, salientamos para este estudo os que consideramos apontar para a EA:

- Identificar elementos básicos do Meio Físico envolvente (relevo, rios, fauna, flora, tempo atmosférico... etc.);

- Identificar os principais elementos do Meio Social envolvente (família, escola, comunidade e suas formas de organização e actividades humanas) comparando e relacionando as suas principais características;
- Identificar problemas concretos relativos ao seu meio e colaborar em acções ligadas à melhoria do seu quadro de vida;
- Utilizar alguns processos simples de conhecimento da realidade envolvente (observar, descrever, formular questões e problemas, avançar possíveis respostas, ensaiar, verificar), assumindo uma atitude de permanente pesquisa e experimentação; e
- Desenvolver hábitos de higiene pessoal e de vida saudável utilizando regras básicas de segurança e assumindo uma atitude atenta em relação ao consumo (Ministério da Educação, 2004, pp. 103-104).

O Programa integra um Bloco temático dedicado *À descoberta do ambiente natural* que pretende estimular a "curiosidade infantil pelos fenómenos naturais" encorajando as crianças a "levantar questões e a procurar respostas". O papel do professor é "fomentar nos alunos atitudes de respeito pela vida e pela Natureza, assim como sensibilizá-los para os aspectos estéticos do ambiente" (Ministério da Educação, 2004, p. 115). No que diz respeito aos conteúdos programáticos situar-nos-emos apenas nos que dizem respeito ao 4.º ano de escolaridade, uma vez que no âmbito empírico do nosso estudo trabalhamos com crianças deste ano. Curiosamente, após uma incursão neste Bloco detectamos que não existe nenhum conteúdo referente à EA. Já no Bloco denominado *À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade* aparecem conteúdos que se integram na Qualidade do Ambiente, nomeadamente, sobre a qualidade do ambiente próximo:

- identificar e observar alguns factores que contribuem para a degradação do meio próximo (lixeiros, indústrias poluentes, destruição do património histórico...);
- enumerar possíveis soluções; e
- identificar e participar em formas de promoção do ambiente.

sobre a qualidade do ar:

- reconhecer os efeitos da poluição atmosférica (efeito de estufa, a rarefacção do ozono, chuvas ácidas...);
- reconhecer a importância das florestas para a qualidade do ar.

sobre a qualidade da água:

- reconhecer algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, fluentes industriais, marés negras...).

sobre o reconhecimento de algumas formas de poluição sonora (fábricas, automóveis, motos...):

- identificar alguns efeitos prejudiciais do ruído.

e na identificação de alguns desequilíbrios ambientais provocados pela actividade humana:

- extinção de recursos;
- extinção de espécies animais e vegetais;
- reconhecer a importância das reservas e parques naturais para a preservação do equilíbrio entre a Natureza e a Sociedade (Ministério da Educação, 2004, pp. 130-131).

Percebe-se através dos conteúdos enumerados anteriormente uma preocupação do Ministério da Educação com os problemas que afectam a humanidade salientando a importância de serem identificados pela criança para, posteriormente, encontrar soluções. A tomada de consciência e, sobretudo, a promoção de atitudes de decisão autónoma na organização da própria aprendizagem da criança é essencial. O currículo formal, em termos de conteúdos, possibilita a selecção de conhecimentos, atitudes e valores relevantes para conscientizar a criança dos problemas ambientais. O educador ambiental deverá perceber o currículo formal, tal como ele se apresenta oficialmente, numa perspectiva adequada aos destinatários da sua interacção nos contextos onde exerce o seu papel de educador.

Apesar das maiores ou menores aberturas do que se expressa em termos de conteúdos percebemos que estes estão, necessariamente, mais ajustados às características e às possibilidades das crianças quando estas sentem e estão em contacto com os problemas reais. Contudo, também, devemos perceber que o currículo não se esgota na sua dimensão formal, pois é papel do professor e do educador ambiental (re)construir esse currículo, tornando-o adequado à diversidade dos contextos e das crianças. Deste modo as orientações expressas representam um ponto de partida susceptível de interpretações controversas. Sendo a EA um assunto controverso não se pode limitar à passividade da transmissão oral, exigindo o diálogo, a participação e a investigação. O professor do 1º CEB, mesmo sendo um professor generalista, não pode valorizar apenas alguns aspectos em detrimento de outros, devendo evitar o recurso sistemático a factos, dados empíricos ou vivências que envolvem somente comportamentos e questões de valor.

Neste enquadramento, e passando da teoria à prática, compete a cada professor desenvolver estes conteúdos tão criativa, quanto eficazmente, adaptando-os à sua realidade, para que cada criança adopte uma atitude diferente perante o ambiente no seu auto-conhecimento e no reconhecimento dos elementos que a rodeiam. Este trabalho criativo exige que o professor convoque para a sala de aula outros recursos que não apenas o manual escolar, pois como refere Azevedo (2004), "quando dirigimos o nosso olhar aos manuais do 2º, 3º e 4º ano", verificamos que "as suas linguagens, enquanto signos deliberadamente construídos com a marca do estético, não são tidas em conta.

Os textos são maioritariamente tratados na sua univocidade, omitindo-se as suas dimensões pluri-isotópicas e polissémicas" (p. 255).

3. Atitudes e comportamentos face à EA

O termo EA tal como se conhece actualmente revestiu publicamente outros significados a partir dos anos 70 do século XX. Antes desta década as questões ambientais na educação surgiam como "sujeito ou como objecto de um sistema de significações pedagógicas, centradas de forma identificatória ou de forma instrumentalizada nos recursos físicos e biológicos do meio em torno do indivíduo" (Lencastre, 1993, p. 33). Assim, a natureza também era vista como um "sistema a conhecer e a controlar" (Lencastre, 1993, p. 33). Devido à crise ambiental que se generalizou um pouco por todo o lado, devido à acção do ser humano, actualmente a EA assume outros contornos ao se acordar, em vários pontos do planeta, da "necessidade de uma consciência ambiental e educativa adequadas" (Lencastre, 1993, p. 34). Apostou-se assim numa nova "ética pessoal e social agindo sobre hábitos, atitudes e decisões" (Lencastre, 1993, p. 34). Porém, sabe-se que as atitudes e os comportamentos

são condicionados em muita larga medida pelo meio em que se vive. O que mais geralmente significa que são condicionados pela cultura em que se nasceu e foi criado. Cada indivíduo é, com efeito, desde o nascimento, sujeito a um processo de aprendizagem que visa impregná-lo das regras necessárias ao bom convívio social, que são tanto categorias para o entendimento e classificação de estímulos que chegam ao seu campo perceptivo, como atitudes e comportamentos que, sob formas mais ou menos estereotipadas, constituem património comum do grupo (Barata, 1989, p. 275).

A criança nasce dentro de uma família que se rege por normas pré-estabelecidas pela sociedade onde está inserida. A escola que a educa não tem a capacidade exclusiva de mudar determinadas regras sociais. Pode, no entanto, ajudar a criar resistências ao proporcionar "modelos pedagógicos para novas formas de aprendizagem e relações sociais, formas que possam usar-se noutras esferas mais directamente implicadas na luta por uma nova moralidade" (Peres, 2002, p. 118).

Quando se fala em ambiente deparamos com duas formas opostas em relação ao agir e ao pensar. Se, por um lado, as pessoas dizem preocupar-se com o ambiente, por outro, assumem comportamentos e atitudes que não se coadunam com o que defendem, ou seja, pretendem mais medidas de prevenção, mas tornam-se passivos quando se trata de serem chamados à defesa participada do ambiente (Almeida, 2001). Na verdade, assiste-se a um crescimento económico e a um progresso técnico cujos precedentes são resultado de uma geração "dita evoluída (a primeira a poluir e a reduzir drasticamente os recursos naturais)" (Lencastre, 1998, p. 36). A educação constitui-se, portanto, num meio

que poderá alterar esta(s) forma(s) de actuação do ser humano, uma vez que se lhe reconhece a capacidade de contribuir para a mudança de atitudes e comportamentos (Fonseca, 1988). Urge, assim, a necessidade de clarificarmos estes dois conceitos. Segundo Silva & Gabriel (2004) as atitudes definem-se como "predisposições internas, estáveis e duradouras, para que as pessoas se comportem ou reajam de determinada forma em relação a outras pessoas, objectos ou situações específicas" (p. 1) ao passo que os comportamentos significam a "resposta de um indivíduo a uma situação" (Silva & Gabriel, 2004, p. 2), podendo este ser alterado pela relação que o próprio estabelece com o ambiente. Conscientes que as "questões fundamentais relativamente à conduta do ser humano" se regem por uma determinada ética, quanto aos valores e aos princípios da vida em sociedade, a afectividade dá visibilidade ao modo como o Homem orienta o "seu comportamento relativamente a si próprio, à sua relação com os outros e com a natureza em geral" (Silva & Gabriel, 2004, p. 2). Considera-se, assim, que "o impacto do conhecimento humano no ambiente tem uma dimensão cognitiva e afectiva" (Silva & Gabriel, 2004, p. 6). Esta "atitude face ao ambiente, explica apenas uma parte do comportamento ambiental", uma vez que o "envolvimento emocional está relacionado com uma relação afectiva à destruição da natureza" (Silva & Gabriel, 2004, p. 6).

Poderemos, então, dizer que, na actualidade, as crianças saem cada vez mais cedo do seio familiar. O seu percurso de vida passa por amas, jardins-de-infância e, depois, iniciam o processo de escolarização no 1ºCEB. Neste sentido a construção de atitudes e comportamentos não advém apenas do seio familiar, mas de um grupo muito mais alargado, onde a criança tem que apreender um campo muito vasto de conhecimentos. Assim, é necessário que o educador ambiental saiba delinear muito bem os seus conhecimentos para que as crianças sejam formadas não como um depósito de sapiência mas como um instrumento de conhecimento. É pois, neste sentido, que corroboramos com Martins (1996) quando refere que "o sucesso prático dos projectos de EA traduz-se na sua capacidade em mudar as atitudes e os comportamentos dos indivíduos face ao ambiente" (p. 107), o que contribui para que a criança não assimile os conhecimentos como ideias inertes. No desenvolvimento de projectos de EA é importante o papel do educador ambiental. Consideramos que este, inicialmente, deve fazer um estudo sobre as atitudes e os comportamentos do grupo de crianças com quem vai trabalhar. Sobre isto, Baptista (2009) acrescenta que o trabalho do educador ambiental "é mais eficaz quando os problemas ambientais são analisados no contexto de vida dos alunos, evidenciando a ligação entre os comportamentos quotidianos e as repercussões ambientais que deles resultam" (p. 54). Para além disto, esta autora refere também que

a educação ambiental deve realçar valores de vida e, por isso, não se pode limitar à comunicação de conhecimentos. Para educar o ser humano por inteiro há que lhe dar oportunidades para aprender através do coração, da cabeça, e das mãos (Baptista, 2009, pp. 51-66).

É neste sentido que percebemos o contributo da literatura para a infância como uma forma de trabalhar atitudes pro-ambiente na medida em que comporta uma componente afectiva, incluindo crenças, valores e atitudes que representam diferentes formas de ver e agir. Acreditamos, por tal, que a contribuição mais importante para a mudança de comportamentos e atitudes, é o alargamento dos horizontes de compreensão da própria natureza e o encorajamento das crianças para continuarem a proceder desse modo durante toda a vida. Isto, porque, alargar a possibilidade da experiência afectiva requer, ou seja, é inseparável, de um alargamento da compreensão relativamente à EA.

4. A importância da literatura para a infância no desenvolvimento de uma cultura ecológica nas crianças

Uma abordagem através da fantasia, segundo Baptista (2009) como as lendas, as histórias, os testemunhos, são formas de comunicar muito "cativantes para as crianças", porque "para além de captarem a sua atenção... são retidas por mais tempo na sua memória e promovem o envolvimento da criança muito mais rápido" (pp. 58-59). Desde tempos imemoriais que as histórias são exemplos de vida ou de situações. Muitas vezes ficam presentes na nossa vida para sempre. Para isso têm que nos tocar de alguma forma, isto é, irem ao encontro das nossas aspirações ou sentimentos. De facto, a leitura de um livro de literatura para a infância "coloca-nos, assim, perante um desafio que tende a mobilizar o leitor a não se contentar com o argumento que corporiza a história e a desfiar a atenção para a sua construção formal, para o jogo estético das diferentes linguagens presentes" (Carvalho, 2010, p. 40). Perante isto, podemos inferir que são numerosas as formas que nos possibilitam a exploração de diferentes linguagens presentes na narrativa de uma história. Entendemos que uma história, para que possa

prender verdadeiramente a atenção de uma criança, é preciso que ela a distraia e desperte a sua curiosidade. Mas, para enriquecer a sua vida, ela tem que estimular a sua imaginação; tem de ajudá-la a desenvolver o seu intelecto e a esclarecer as suas emoções; tem de estar sintonizada com as suas angústias e as suas aspirações; tem de reconhecer plenamente as suas dificuldades e, ao mesmo tempo, sugerir soluções para os problemas que a perturbam (Bettelheim, 1985, p. 11).

A imaginação da criança tem que ser estimulada de forma a que possa desenvolver as suas próprias emoções e ir ao encontro do seu potencial imagético que lhe possibilite a (re)construção de soluções para os problemas que vivencia relativamente a determinadas situações que, por vezes, são difíceis de resolver. Egan (1994) defende que é necessário

estimular a imaginação das crianças e que as histórias para a infância são uma forma de lhes proporcionar tanto o acesso como o envolvimento em “realidades ricas de significado” (Egan, 1994, p. 14), devendo assim o educador/ professor saber utilizar e rentabilizar o potencial de uma história, no sentido do seu conteúdo ter uma forma mais motivadora e com significado. Corroborando com esta asserção, também se insurge Baptista (2009) salientando a importância das relações que se estabelecem entre a criança e o educador/professor e salienta que:

é frequente a criança esquecer o assunto tratado, mas lembra-se da relação que teve com o educador. A auto-imagem que desenvolve decorre do modo como é julgada pelas outras pessoas e a forma como as figuras de autoridade a vêem influencia fortemente a sua auto-confiança. Nesta idade a criança quer saber se é aceite e compreendida e tende a agir em concordância com a maneira como se sente percebida, como acha que esperam que ela aja (pp. 56-57).

Assim, é importante que a atmosfera criada pelo educador permita à criança a expressão livre das suas opiniões e sensações, sem medo de ser criticada. Os textos de literatura para a infância tornam-se um meio, ou mesmo um fim, para fazer emergir todo um conjunto de emoções e sentimentos que, pelas suas linguagens ambivalentes, se reflectem através das interpretações que atribuímos, não só às palavras, como também às imagens e aos espaços em branco impressas nas obras (Eco, 1993; Azevedo, 1995). Também Sousa (2008, s/p) nos alerta para a importância dos textos literários:

El niño puede con la lectura literaria participar de emociones, compartir ideas e ideales, sufrir o gozar con la trama. Esto es, en parte, lo que le da a la literatura infantil ese especial poder educativo, en el sentido formal y moral de la palabra, esa cualidad excepcional para la transmisión de valores.

Neste enquadramento, percebemos que, nos textos de literatura infantil, não existe inocência na forma como se abordam as temáticas, pois “para além de encerrarem em si mesmos valores literários e valores estéticos, estão igualmente impregnados de valores sociais e de valores éticos” (Balça, 2008, p. 25). A confirmar esta asserção situamo-nos na citação de Balça (2008), pois partilhamos da ideia de que os textos, quando apresentados às crianças por um mediador, fazem emergir diversos significados e significantes, na medida em que estes “encerram uma dimensão plurissignificativa” (p. 26).

Se nos posicionarmos face a algumas obras de literatura para a infância que abarcam temáticas ambientais verificamos que, nos anos 70 do século XX, “já nos surgem textos que abordam os mais diversos tópicos, como a defesa dos animais no seu habitat, a poluição do planeta, o aproveitamento de recursos naturais, a defesa das árvores e de espaços urbanos mais harmoniosos” (Balça, 2008, p. 26). A partir desta década e ao

longo das duas décadas subsequentes e mesmo no início do século XXI, como se comprova num estudo realizado por Balça (2008), “o tema ambiente marcará uma presença inequívoca nos textos literários para os mais novos, apresentando os mais diversos tópicos” sendo este tema um dos “mais explorados e omnipresente na literatura infantil portuguesa das últimas décadas” (p. 26).

O estudo de Balça (2008) também vem confirmar que a leitura de textos literários “permite e potencia nas crianças o despertar de uma consciência ecológica, mas também económica, social e política, preparando-as progressivamente para a tomada de atitudes e de decisões responsáveis sobre os problemas do meio” (p. 31). A construção de uma literacia ecológica poderá suportar-se também pelo recurso à literacia imagética desenvolvida através de obras de literatura para a infância, uma vez que

a imagem adequada favorece o desenvolvimento da inteligência, a formação do gosto estético, o alargamento do campo da experiência, a transferência dos valores culturais dos povos, a recriação espontânea da realidade e da imaginação e a comunicação da sugestão mágica do sensorial e anímico, ao mesmo tempo que comunica a significação dos sentimentos (Del Manzano, 1988, p. 97).

Somos conscientes que a literatura é uma manifestação de arte que pode ser mais um território de aprendizagem, onde a realidade, não se apresenta única, mas depende da leitura interpretativa e dos conhecimentos que cada leitor tem para ser construída uma realidade do texto (Paz, cit. por Barcelos, 2005, p. 78). Contudo, percebemos com Evangelista (1999) que “o saber não brota espontaneamente. É necessário adquiri-lo” (pp. 7-8). Nesse saber, reside uma das formas para criar uma consciência ecológica, devendo-se apostar na educação do ser humano para que este possa usar o meio natural de uma forma equilibrada e sustentada.

5. A exploração de histórias como *leitmotiv* para o desenvolvimento de uma consciência ecológica

Leituras que promovam o desenvolvimento de uma literacia ambiental têm sido, sobretudo na última década, alvo de atenção e preocupação mundial. Porém não basta! Pois esta literacia ambiental deverá ser trabalhada desde muito cedo, enquanto o Homem ainda é criança. Por tal, é necessário que a relação estabelecida entre as questões ambientais e a educação seja, de tal forma, cúmplice que não se possa individualizar o domínio de uma ou de outra. Trabalhar para uma consciencialização e responsabilização cívica de todos e de cada um permitirá examinar e auxiliar o conhecimento/tratamento deste e de tantos outros problemas actuais. Para os resolvermos há que encontrar, individual e colectivamente, soluções aceitáveis. Uma dessas soluções passa pela construção de uma consciência ecológica, desde muito

cedo. Assim, e de forma a enfrentar os desafios actuais, torna-se imprescindível educar para a sensibilidade e para os afectos, com o objectivo comum de desenvolver também uma cidadania responsável. Isto, porque as questões sobre o ambiente são, como quaisquer outras, um problema da humanidade.

Se formos pessoas esclarecidas, informadas, críticas, sensíveis e criativas, conseguiremos, mais facilmente, desenvolver naturalmente as competências necessárias para uma adequada convivência com o meio, com os nossos pares, conosco e com o lugar que ocupamos no planeta Terra. Face aos múltiplos desafios do futuro apela-se a uma nova cultura ambiental, a uma nova relação com o que nos rodeia, a um(a) novo(a) Homem/Mulher que se preocupe com a mudança de mentalidades. Mudança esta para a qual podem concorrer a leitura e os livros, uma vez que ocupam um espaço importante na vida da criança, devendo constituir-se como principal alavanca, como elemento sedutor, motivador e sensibilizador para a mudança necessária.

Se nos debruçarmos sobre alguns livros de literatura para a infância, facilmente percebemos que é inquestionável a efectivação expressa de textos que nos falam sobre as questões ambientais (e/ou outras). Para comprovarmos esta asserção, temos o trabalho de Araújo (2008), ao defender a tese de que actualmente “os livros infantis trazem consigo as problemáticas sociais” (p. 102). Neste sentido, a história "Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica" de Umberto Eco e outras, como por exemplo, o caso da narrativa "A Árvore Generosa", do norte-americano Shel Silverstein, onde se retrata a natureza como uma dádiva para o ser humano. Outro exemplo, é o caso da história intitulada "Rainbow Warrior", cujo autor, Rocío Martínez, se inspirou directamente num dos mais famosos barcos da organização ambiental “Greenpeace” e na sua constante luta para denunciar os crimes ambientais (por exemplo: a captura de baleias, a caça de focas bebés, a implantação de plataformas petrolíferas em áreas sensíveis). Poderíamos enumerar mais exemplos que reflectem muitas das problemáticas ambientais que se vivenciam no decorrer do século XXI.

A literatura apresentada de diversas formas, na infância, pode ajudar a moldar e modelar a própria personalidade do ser humano, e é surpreendente como o valor que damos à natureza, é condicionado pelo que aprendemos e pelas experiências e vivências da infância, traduzindo-se mais tarde em todas as nossas relações e acções. Tendo em conta estes pressupostos seleccionou-se uma história de literatura para a infância para ser trabalhada com as crianças.

6. Sinopse da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”

“Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica” é da autoria do célebre escritor Umberto Eco, mais conhecido pelas suas facetas de investigador, ensaísta e romancista. Nesta sua incursão pelos contos para a infância, Umberto Eco propõe-nos uma perspectiva do nosso planeta, através do olhar crítico dos habitantes de outra galáxia. O conto narra a história de um planeta muito poluído (Terra) que envia um explorador intergaláctico para descobrir outro planeta. O Imperador pretende dar a conhecer os seus conhecimentos e tecnologias. Depois de muito procurar, o explorador encontra, então, um planeta muito verde chamado Gnu, onde os seus habitantes são gnomos. Começa, assim, a narrativa ecológica, em que o escritor, a páginas tantas, inverte os papéis, acabando os habitantes de Gnu por chegar à conclusão de que o melhor seria serem eles a descobrirem o planeta do explorador para passar, aos respectivos habitantes, os seus conhecimentos ecológicos, eliminando as cores escuras do planeta Terra. As ilustrações de Eugenio Carmi complementam o texto de Eco, dando-lhe novas dimensões, sensibilizando, pela sua simplicidade, para a construção de uma consciência ecológica. Tentaremos realizar uma análise simbólica de alguns elementos, presentes nesta narrativa, que possam contribuir para o estabelecimento das relações intertextuais que o autor estabelece entre a palavra escrita e essas problemáticas ambientais (Azevedo, 1995). Assim, para a análise interessa-nos a “palavra enquanto socialmente situada” (Manila, 2007, p. 11). Isto implica estudar algumas das palavras impressas e expressas nesta obra através das “relações que o homem estabelece com o seu ambiente e a sua cultura” (Manila, 2007, p. 11). Neste sentido, partilhamos da tese de que a presença de temáticas ambientais em obras de literatura para a infância descortina-se como fundamental na educação da criança, uma vez que os textos de literatura para a infância têm, como refere Zilberman (cit. por Balça, 2008, s/p), “uma natureza formativa”, estando presente a sua formação holística, onde se inclui, obviamente, o desenvolvimento de uma cultura ecológica. Concordamos, por tal, que “una historia es la mejor manera de transmitir el contenido de una información, y en eso está su poder” (Sousa, 2008, s/p).

6.1. Análise simbólica da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”

A escolha da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica” para o nosso estudo deve-se ao facto de ser uma narrativa que foca problemas actuais de poluição, saúde e sustentabilidade que tanto afligem o ser humano. Conscientes de que “a percepção do símbolo é eminentemente pessoal, não apenas no sentido em que ela varia com cada sujeito, mas no sentido em que ela provém da pessoa no seu todo” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 10) tentaremos seguir uma linha de interpretação dos símbolos,

baseadas em Chevalier & Gheerbrant (1994) que consideramos estarem presentes na história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”.

Ao longo da análise tentamos descodificar, se possível, os seus contributos para o desenvolvimento de uma literacia ecológica. Esta análise será pertinente uma vez que concordamos que “classificar as interpretações segundo uma relação com o núcleo central” [neste caso específico numa perspectiva de EA] poderá ajudar-nos a (re)forçar o sentido da história e o seu peso semiótico, conferindo-lhe as suas várias polivalências por “aproximação dos significados” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 10). Consideramos ainda que as diferentes interpretações assinaladas permitem o estabelecimento de relações, entre alguns elementos presentes na história (Gnomos; Imperador) em torno de uma dominante EA. Nos símbolos analisados, a nossa preocupação foi unicamente a de “preservar todas as riquezas” fossem elas “problemáticas ou contraditórias, imersas no símbolo” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 11).

Iniciamos por perceber o(s) significado(s) da palavra «gnomos» que expressa o início desta história, sendo revelada logo no próprio título. Segundo Chevalier & Gheerbrant (1994) os «gnomos» são génios de pequena estatura que habitam debaixo da terra e possuem os tesouros de pedras e metais preciosos. Na alma humana eles representam os “lampejos de conhecimentos, de iluminação e de revelação. São como que a alma escondida das coisas, orgânicas ou não, e quando eles se retiram, as coisas morrem e tornam-se inertes e tenebrosas” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 355). Nesta história os «gnomos» representam, metaforicamente, a alma da vida humana, empobrecida pelo excesso das coisas que o Homem produz e que, devido à sua tirania e ânsia pelo poder, destrói o tesouro térreo que o «gnomo» possui. Inconscientemente, Umberto Eco, transporta-nos para um mundo irreal, um mundo que já deixou “quase” de existir devido à presença de um poderoso «Imperador»:

«Havia uma vez na Terra – e talvez ainda haja – um poderoso imperador que queria muito descobrir novas terras» (Eco, 2007, p. 78).

Os «gnomos» são sem “dúvida imagem dos estados de consciência complexos e fugitivos, onde coexistem ignorância e conhecimentos, riqueza e pobreza morais” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 355). Mais tarde, na história, eles são os responsáveis por conscientizar o Homem (na figura de um explorador galáctico, «EG para os amigos») de que precisa de ajuda, embora essa ajuda não se efective de facto devido aos aspectos burocráticos, como se pode observar na história, quase no seu término.

A história começa por relatar que na Terra existiu (e ainda existe!) um imperador que desejava descobrir novas terras. No texto de Umberto Eco existe uma figura que manda e uma terra que já não tem nada para descobrir. Essa figura («imperador») tal como os

seus súbditos («ministros»), todos civilizados, acostumaram-se a viver entre máquinas e a levantar a voz para que se fizessem ouvir:

«- Que imperador sou eu – gritava –, se os meus navios não descobrem nenhum continente novo, rico em ouro, prata e pastagens, aonde eu possa levar a nossa civilização?» (Eco, 2007, p. 78).

A tirania e a ânsia por novas conquistas faz elevar, de novo, a voz, disposta a desenhar um novo humanismo e a contribuir para a criação de uma nova Terra:

«E os ministros: – Majestade, já não há nada para descobrir nesta terra. Veja o mapa-mundo!» (Eco, 2007, p.78).

Simbolicamente, e comprovando esta ânsia, o «imperador» representa o “império, a dominação, o governo, o poder, o êxito, a hegemonia, a supremacia da inteligência na ordem temporal e material” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 375). Para o «imperador» a acção é o único objectivo da inteligência e a “Sabedoria não serviria para nada se não se aliasse à Força: pela sua união, a sua energia penetra no interior deste mundo, do qual é o soberano indiscutido” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 375). Num plano psicológico o «imperador» “convida-nos a tomar posse de nós mesmos, a ordenar tudo no sentido da vontade de poder”, sendo “aquele que constrói tanto o homem como o mundo” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 375). De facto, o ser humano aqui representado, na figura de um único imperador, leva-nos a reconhecer que “embora ele viva em grupos estruturados e organizados, isto é, em sociedade, o homem sente dificuldade em perceber a sua relação de interdependência com o outro” (Bertrand, Valois & Jutras, 1998, p. 18). Por outras palavras, o homem sente dificuldades em “reconhecer o valor da humanidade no outro ao mesmo nível que a si mesmo” (Bertrand, Valois & Jutras, 1998, p. 18). Este sentimento de dissociação do outro é o mesmo que ele “experimenta em relação ao ambiente”, isto porque “não faz parte de si mesmo” (Bertrand, Valois & Jutras, 1998, p. 18). Como o homem não toma em consideração o ambiente pensa que pode servir-se dele, como este imperador, para o escravizar, utilizar, explorar e assistir à sua destruição (Bertrand, Valois & Jutras, 1998). Em sentido figurado podemos perceber que o «imperador» representa o Homem que conquista, que constrói mais e mais sem olhar para as consequências, conduzindo à destruição lenta do seu próprio espaço:

«– E aquela ilhazita pequena, pequena, além em baixo? Perguntava ansioso o imperador.

– Mas se a puseram no mapa-mundo quer dizer que já foi descoberta por alguém – respondiam os ministros. – E, provavelmente, já construíram lá uma aldeia turística. Além disso, hoje já não se vai por mar descobrir ilhas e continentes! Hoje visitam-se as galáxias em astronaves!» (Eco, 2007, p. 78).

A vontade de conquista é tão grande que o «imperador» manda chamar um «explorador galáctico» para lhe descobrir qualquer coisa... nem que seja um «pequeno planeta já habitado». Mais uma vez se manifesta a dissociação entre o ser humano e o ambiente e, como consequência, leva-o a “não estar à escuta nem dos outros nem do Planeta” (Bertrand, Valois & Jutras, 1998, p. 19), pois o que interessa é mais planetas para descobrir.

O «planeta», enquanto símbolo, permite-nos perceber as relações particulares entre o curso dos astros e o destino dos homens, pois cada planeta exerce “influência sobre os seres vivos da terra” (Chevalier & Gheerbrant, 1994, p. 529). O Explorador Galáctico («EG para os amigos») parte para o espaço cósmico e imenso e nele vagueia procurando um planeta para civilizar. Contudo, só encontrava «planetas rochosos», «planetas poeirentos», «planetas cheios de vulcões que cuspiam fogo para o céu», e de «planetas belos e habitados nem sombra!».

«Até que um dia, mesmo no cantinho mais esquecido de toda a galáxia, apontando o seu megatelescópio megagaláctico, EG vê uma coisa maravilhosa...», e descobriu um «planeta gracioso». Este planeta é descrito por Umberto Eco como um planeta onde o céu é de um «azul apenas borrifado por pequeníssimos flocos de nuvens brancas» e os vales e as florestas de um «verde que era um prazer olhar». Um olhar mais atento do «EG» sobre a paisagem levou-o a observar que «naqueles vales saltitavam belos animais de todas as raças; e homens pequeníssimos, um pouco cómicos». Era o planeta dos «gnomos» que dele tratavam como se de um tesouro se tratasse, pois «podavam as plantas», «alimentavam as aves», «cortavam a relva» e «nadavam felizes nos rios e torrentes de água tão límpida que se podiam ver no fundo miríades de peixes multicolores» (Eco, 2007, p. 84).

Após uma amigável discussão sobre quem tinha descoberto quem! Mais uma vez se revela o poder em nome da civilização:

«– Não – disse EG –, fui eu que vos descobri, porque nós na Terra não sabíamos que existiam, e assim tomo posse deste planeta em nome do meu imperador para vos trazer a civilização» (Eco, 2007, p. 86).

A partir deste ponto da história inicia-se todo um processo de (re)descoberta do planeta Terra, quer para o EG quer para os habitantes do planeta «Gnu». Uma vez que EG oferece a civilização gratuitamente, os Gnomos duvidam: «O senhor desculpe, sabemos que a cavalo dado não se olha o dente, mas queremos ter uma pequena ideia de como é a vossa civilização. Aqui pode não funcionar» (Eco, 2007, p. 88). Os gnomos admirados («Que máquina! Que técnica»), através do «megatelescópio megagaláctico» (Eco, 2007, p. 90) descobrem todos os problemas ambientais e sociais da Terra:

«– Mas eu não vejo nada – disse o primeiro gnomo de Gnu. – Só vejo fumo!
EG olhou e depois pediu desculpa: – Apontei por engano para uma cidade.
Sabem, com todas aquelas chaminés das fábricas, os escapes dos autocarros e
automóveis... há um pouco de nevoeiro.»

«– Mas o que é aquela água toda negra no centro e castanha junto ao rio? –
perguntou o segundo gnomo.

– Petróleo – disse EG. – Devo ter apontado para o mar. É que no meio do mar
nafragam os petroleiros e o petróleo espalha-se pela superfície, e junto dos
rios, por vezes não conseguimos controlar as descargas e por isso acabam por ir
parar ao mar... como dizer... os desperdícios que o homem deita fora...

– Quer dizer que o vosso mar está cheio de caca?»

«– E o que é aquela extensão cinzenta com aquelas coisas esbranquiçadas por
cima, sem árvores e toda cheia de garrafas vazias? – disse o terceiro gnomo.

Depois de resmungar, EG respondeu: – É o nosso campo. Sim, admito que
cortámos árvores de mais, e que as pessoas têm o terrível hábito de deitar fora
sacos de plástico, embalagens de biscoitos e frascos de doce...».

«– E que coisas são todos aqueles caixotes de metal, uns atrás dos outros
naquela estrada? – perguntou o quarto gnomo.

– São automóveis. São uma das nossas invenções mais belas. Servem para ir
muito depressa de um lugar para outro...

– Então porque estão parados? – Perguntou o gnomo.

– Bem – respondeu embaraçado EG –, quando são muitos e muito próximos
provocam um engarrafamento no trânsito...

– E aqueles seres feridos ao lado da estrada quem são? – pergunta ainda o
gnomo.

– Aqueles feriram-se num momento em que não havia engarrafamento e por
isso andaram depressa de mais. De vez em quando acontecem acidentes...

– Estou a ver – disse o gnomo – que os vossos automóveis quando são muitos
não andam e quando avançam, os que vão lá dentro magoam-se.» (Eco, 2007,
pp. 92-98).

Percepcionado, pelos gnomos, o caos em que a Terra vivia a palavra «crime» é a que
mais vezes se repete, ao longo da narrativa, depois de cada espreitadela pelo
«megatelescópio megagaláctico». «EG» é depois confrontado pelo chefe dos gnomos:

«– Desculpe, senhor descobridor – disse –, não sei se vale a pena continuar a
ver. Talvez a vossa civilização tenha aspectos muito interessantes, mas se a
trouxesse para aqui não teríamos mais os nossos prados, as nossas árvores, os
nossos rios e estaríamos um pouco pior. Não têm de que se gabar!» (Eco, 2007,
p. 100).

«EG» não desiste e continua a sua saga de tentar levar a civilização ao planeta «Gnu»:

«– Mas nós temos uma porção de coisas belíssimas! – disse, amuado, EG. –
Por exemplo, quantos hospitais têm vocês? Nós temos hospitais muito bons!

– E para que servem os hospitais? – Perguntou o chefe dos gnomos, depois de
ter espreitado pelo megatelescópio.

– Vê-se mesmo que são primitivos! Servem para curar as pessoas doentes!

– E porque ficam doentes? – Perguntou o chefe dos gnomos» (Eco, 2007, p.
100).

Depois da explicação de EG que, na perspectiva dos gnomos, não é muito convincente, estes chegam à conclusão de que quem precisa de ser descoberto é o planeta Terra. A partir daqui a história desenrola-se num processo inverso: a tentativa de entrada no planeta Terra dos gnomos para ensinarem os Homens a cuidar dele como de um tesouro. Contudo, os «ministros» arranjaram uma «data de complicações» que se prendem com todos os aspectos burocráticos. Na história, precisamente por se tratar de uma fábula, não de animais que falam mas de gnomos que existem apenas na nossa imaginação (ganham características humanas ou existência imaginária), não foi possível a sua entrada no planeta Terra. Contudo o autor revela no seu final uma mensagem com o propósito de instrução moral, também uma das características das fábulas.

«Por agora a nossa história acaba aqui, e lamentamos não poder dizer que daqui em diante viveram felizes e contentes. E talvez deixem os gnomos de Gnu virem até nós. Mas mesmo que não venham porque não começarmos nós a fazer aquilo que teriam feito os gnomos de Gnu?» (Eco, 2007, p. 110).

Esta história retrata, de facto, um tema actualíssimo que é a ecologia (Araújo, 2008). Diz-nos Araújo (2008) que a liberdade de pensamento, após o Estado Novo, “trouxe aos escritores de Literatura Infantil a possibilidade de abordar novos temas e temas momentosos, como a guerra, a fome, o meio ambiente, o racismo, as relações familiares” (p. 111). Relativamente ao ambiente, na década de setenta do século XX surgiram livros que retratam as questões ambientais e, entre as inúmeras obras que se poderiam listar, salientamos a obra “*Valéria e a vida*” de Sidónio Muralha que pretende combater a poluição (Araújo, 2008).

De salientar que as "experiências educativas" cuja temática se liga à EA e que recorrem a um "trabalho fora e dentro da sala de aula, utilizando o ambiente como recurso e integrando saberes e métodos de pesquisa de diferentes áreas disciplinares", neste caso com suporte na área de Língua Portuguesa, "podem contribuir para a formação integral das crianças e para a construção de uma cidadania participativa e consciente" (Mesquita, Rodrigues, Castro & Mafra, 2008, p. 42). Relativamente a este aspecto Borges & Duarte (2007), sustentados em Cano et al., revelam algumas linhas de actuação no que concerne ao desenvolvimento da EA em contexto escolar e recomendam que “esta deveria incorporar uma base teórica sustentada em perspectivas sistémicas, no construtivismo e em posições ideológicas com afinidades à EA” (p. 147). Assumem ainda como relevante a “resolução de problemas que a realidade coloca e as concepções dos alunos” (Borges & Duarte, 2007, p. 147).

Capítulo II

CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E OPÇÕES METODOLÓGICAS

Introdução

É do conhecimento geral que não existe uma metodologia capaz de dar resposta a todas as questões que possam surgir dentro da realidade educativa.

Este estudo excluiu a formulação de hipóteses, sujeitas a verificação, uma vez que seguimos uma orientação de análise de conteúdo com base na descrição indutiva dos fenómenos, orientada pelos objectivos definidos, construídos partindo da problemática da investigação, o que nos possibilitou uma interpretação dos dados recolhidos.

Este capítulo reporta-se à metodologia utilizada e encontra-se dividido em quatro pontos, sendo eles: natureza da investigação, caso estudado, técnicas e instrumentos utilizados para a recolha de dados e, por último, como pensamos realizar o tratamento dos dados.

1. Natureza da investigação

A investigação de natureza qualitativa ocupa actualmente um lugar de destaque no âmbito das Ciências Sociais, tornando-se então uma das "principais tendências da investigação" (Lima, 2009, p. 50). Fernandes (1991) refere a "necessidade de recorrer a observações mais ou menos prolongadas dos sujeitos envolvidos na investigação, de os submeter a entrevistas e de registar o que eles diziam acerca das suas formas de pensar" (p. 64). Neste sentido, a observação e a entrevista constituem-se como processos reconhecidos por investigadores para a produção de conhecimento científico (Bogdan & Biklen, 1994). Embora Pacheco (1995) advogue, por um lado, que a popularidade dada às metodologias qualitativas seja motivo de contestação, porque considera que se coloca em questão o rigor científico, por outro, defende que o conceito de rigor é subjectivo e depende de um quadro teórico que, implícita ou explicitamente, seja bem sustentado. Quando se opta por uma metodologia qualitativa os investigadores devem preocupar-se com os efeitos que essa subjectividade possa ter nos dados que produzem (Le Compte, cit. por Bogdan & Biklen, 1994), uma vez que a sua maior preocupação se deve centrar mais nos processos do que nos produtos (Erickson, cit. por Bogdan & Biklen, 1994). Neste sentido, permite-nos perceber a dinâmica de situações que, por vezes, não são visíveis, à partida, para quem investiga face a determinados fenómenos. Portanto, a investigação qualitativa tem como objectivo descobrir caminhos alternativos para novos entendimentos (Sheman & Webb, 1988). De salientar ainda que

este tipo de investigação não procura generalizações mas pretende um "conhecimento ideográfico" centrado no "estudo das diferenças, das peculiaridades determinadas pelo contexto" (Guba, cit. por Lima, 2009, p. 51).

Recorreremos à investigação qualitativa que, na opinião de Sousa (2005), parece ter tido origem no idealismo de Kant (1724-1804), onde se menciona que:

A realidade não será objectiva nem apenas uma única, admitindo-se a sua apreensão subjectiva e tantas interpretações da realidade quantos os indivíduos que as consideraram. Em vez da procura de leis que possam ser extensíveis a toda a população, os estudos deste tipo procuram compreender os mecanismos, *o como funcionam*, certos comportamentos, atitudes e funções (2005, p. 31).

Bogdan & Biklen (1994) definem a investigação qualitativa através de cinco características que tivemos em consideração nesta investigação:

- A fonte directa da investigação qualitativa é o ambiente natural, neste caso a escola onde as crianças estão inseridas, sendo a entrevista o instrumento principal através do qual os dados são recolhidos em equipamento audio. A actividade prática e as produções das crianças serão complementadas pela observação directa do contexto pela investigadora.
- Sendo a investigação qualitativa descritiva, os dados recolhidos serão em forma de palavras e não de números sendo o *corpus* dos textos registados, tendo o cuidado de respeitar, tanto quanto possível a forma como foram transcritos. Na investigação qualitativa, nada é trivial, tudo pode constituir fonte de informação para uma compreensão mais esclarecedora do objecto de estudo.
- Na investigação qualitativa o processo investigativo é mais interessante para o investigador do que propriamente os resultados obtidos.
- A análise dos dados qualitativos é tendencialmente indutiva e interpretativa
- Os resultados do estudo que se apresenta serão de extrema importância para compreender se as histórias para a infância influenciam as perspectivas ambientais das crianças.

No presente estudo recorreremos à observação-acção e à interpretação efectuada a partir da análise de conteúdo dos dados recolhidos. Na recolha dos dados utilizamos o inquérito por entrevista, com perguntas abertas, não muito extensas, tendo em linha de conta os conhecimentos linguísticos dos entrevistados, neste caso crianças. Pretendíamos, sustentadas em Balça (2008), que as crianças respondessem às questões pelo interesse que lhes despertava, sendo as perguntas atraentes e não complicadas. Neste sentido, a entrevista foi estruturada em função das capacidades e interesses das crianças. Considerou-se, por tal, uma organização e redacção das questões tendo em

linha de conta a linguagem utilizada que, segundo Sousa (2005), deverá ser clara e precisa de forma a tornar-se o mais compreensiva possível para as crianças.

2. Caso estudado

Ao percebermos que o tempo disponível para este estudo era bastante limitado optámos por um estudo de caso, porque segundo Sousa (2005), esta metodologia permite que um caso seja estudado, de um modo mais ou menos aprofundado, em pouco tempo. Também o facto de considerarmos que a utilização do estudo de caso poderá ser uma metodologia mais apropriada para responder à nossa problemática, sobretudo porque pretendíamos obter uma compreensão da situação em estudo, levou-nos a interpretar este fenómeno educativo da EA através dos significados que poderíamos recolher junto das crianças envolvidas. Neste sentido, o caso estudado podemos defini-lo como "o exame de um caso em acção, implicando a auscultação de algo com o intuito de o compreender" (Walker, 1989, p.45).

A criança quando entra para o 1ºCEB, como menciona Egan (1994) já contactou e desenvolveu muitos conceitos com a sua experiência de vida, já sabe distinguir o que é bom do que é mau e, para que os objectivos educativos tenham o máximo significado, temos que respeitar a inteligência da criança dando-lhe, por exemplo, a conhecer a realidade da situação ambiental em que vivemos. Para tal podemos recorrer a diversos recursos que nos coloquem próximas da criança e podemos estimular a sua imaginação, por exemplo, com o fantástico das histórias para a infância.

O trabalho empírico relativo à investigação que realizamos decorreu no ano lectivo 2010/2011 numa Turma do 4.º ano do 1ºCEB, do Agrupamento Vertical de Escolas de Macedo de Cavaleiros, com um grupo de 20 crianças. De salientar que todas as informações sobre a escola e sobre a turma que se apresentam na caracterização do contexto escolar e da turma em causa nos foram fornecidas pela professora titular da turma.

2.1. Caracterização do contexto escolar onde decorreu o estudo

O Agrupamento Vertical de Escolas de Macedo de Cavaleiros foi constituído a 16 de Abril de 2003 e funciona desde a sua fundação na Escola EB 2,3 de Macedo de Cavaleiros. Nesta fase apontaram-se motivos de ordem pedagógica e organizacional para justificar a sua criação. Este Agrupamento, actualmente, comporta o acesso à educação de todas as crianças do Concelho de Macedo de Cavaleiros, promovendo um ensino de qualidade,

bem como uma articulação com o meio e com o desenvolvimento de parcerias com outras instituições.

O contexto limítrofe do espaço físico onde o Agrupamento tem a sua sede comporta um edifício onde funcionam o 3º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário, possuindo mais 5 pavilhões, sendo que um deles se constitui como uma extensão do desenvolvimento da actividade físico-motora dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e do Ensino Secundário e, outro, é utilizado como refeitório, papelaria e um espaço convívio com buffet para os alunos.

O agrupamento possui quatro bibliotecas escolares, todas elas, recentemente intervencionadas, tornando-se espaços agradáveis de incentivo à leitura e, também, para dar resposta a diferentes solicitações, nomeadamente: encontros com escritores, contadores de histórias e outras personalidades da vida cultural; apresentação de peças de fantoches, marionetas, teatro de sombras e dramatização de leituras; jogos lúdicos e ilustrações; dinamização de acções de formação com crianças sobre técnicas de impressão (serigrafia com matriz directa), etc., portanto, percebe que se constitui num espaço dinâmico com muitas actividades promotoras do livro.

O recreio é um espaço amplo que contempla espaços verdes, um campo de futebol e contém ainda um espaço de terra onde as crianças preferem realizar as suas brincadeiras.

2.2. Caracterização da turma

A turma é constituída por 20 alunos do 4º ano de escolaridade, sendo 11 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. Todas as crianças do grupo/turma frequentaram o jardim-de-infância. Aparentam um bom desenvolvimento físico e psicológico e manifestam interesse pela escola, participando activamente em todas as actividades propostas. São frequentadoras assíduas das actividades de enriquecimento curricular e do apoio ao estudo. Após as actividades escolares, apenas 8 crianças frequentam ATL, as 12 restantes vão para casa.

No geral a turma tem um comportamento aceitável, embora solicite uma permanente atenção para correcção de atitudes e condutas. São, no geral, crianças muito vivas e dinâmicas. Têm facilidade de expressão oral e possuem um vocabulário razoavelmente rico.

As famílias acompanham de perto a vida escolar dos seus educandos. Levam-nos à escola e falam continuamente com os professores sobre os seus desempenhos e comportamentos.

As reuniões de pais, que a professora concretiza no final de cada período, contam com a presença de todos os Encarregados de Educação, os quais manifestam sempre disponibilidade para colaborar em todas as iniciativas relacionadas com a dinâmica da escola. As suas expectativas em relação ao futuro escolar e profissional dos seus filhos são, na generalidade, elevadas.

Os alunos também manifestam grandes expectativas relativamente ao seu futuro. Sonham vir a ser grandes estrelas nos desportos amadores e profissionais de alta competição, professores, médicos, veterinários, advogados e técnicos de informática. Nos seus tempos livres gostam de jogar computador, praticar desporto, desenhar, pintar e ouvir música. As meninas também gostam de brincar com bonecas. Todos gostam de livros e de histórias. Desejavam que a escola dispusesse de muitos computadores na sala de aula, material didáctico com jogos e visitam frequentemente a biblioteca escolar.

Todos os alunos dispõem de computador em casa com acesso à Internet. A escola, por seu turno, não dispõe de grandes recursos materiais. As salas são bastante iluminadas, têm aquecimento e mobiliário adaptado, mas o material didáctico é escasso e pouco atractivo.

2.3. Caracterização da sala de aula

Segundo Maddox (1998) o local adequado para o ensino deve possuir uma distribuição uniforme da luz, temperatura e ventilação agradáveis bem como mobiliário adequado. A sala de aula deve ainda ser um local tranquilo e sem ruído. Começamos por nos referir à forma como este autor caracteriza o espaço pedagógico para nos posicionarmos face às características da sala de aula do 4.º ano de escolaridade. Ela apresenta uma forma rectangular, sendo bastante ampla, espaçosa e luminosa; o chão é de mosaico e contém um quadro magnético. As paredes são forradas por placares, onde as crianças colocam os vários trabalhos que realizam. Ao fundo da sala encontra-se um lavatório e um espelho que lhes permite realizar actividades de Expressão Plástica e do ensino experimental das Ciências, utilizando diversos materiais. A sala de aula é bastante iluminada, pois apresenta janelas grandes que se estendem por toda a parede. Existe o problema de controlo da luminosidade das janelas uma vez que os estores deixam passar muita luminosidade.

A sala é composta por mesas para as crianças mais uma mesa para a professora. As mesas encontravam-se dispostas por filas, conforme se pode observar na figura 2.

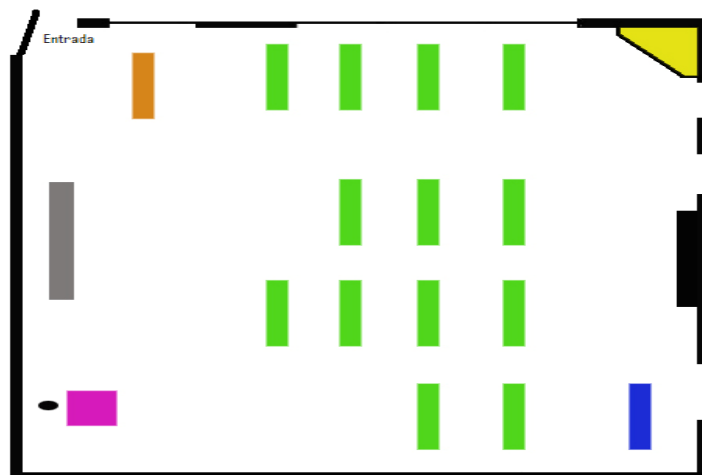


Figura 2 - Planta da sala de aula antes da actividade

No momento em que realizámos as actividades de sala de aula para a concretização da experiência de aprendizagem foi-nos permitido pensar a organização do espaço de uma forma diferente que foi bem aceite pela professora titular da turma. Assim, resolvemos dispor as mesas em forma de “U”, tal como se apresenta na figura 3.

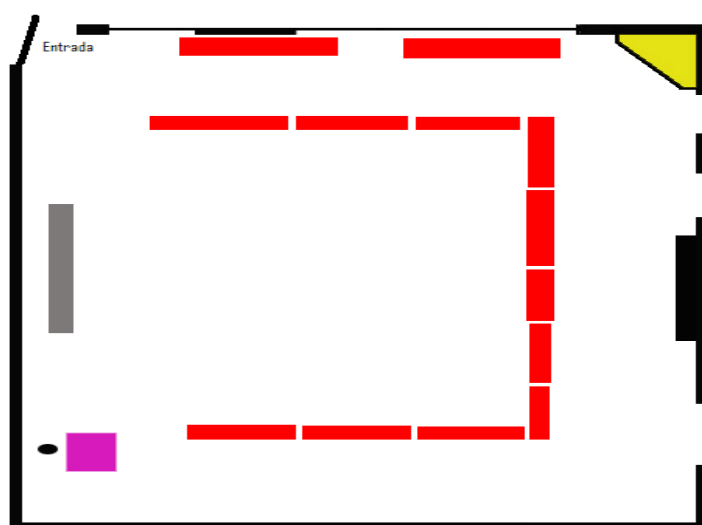


Figura 3 - Planta da sala de aula durante a actividade

Como se observa na Figura 3 reorganizamos, desta forma, o espaço porque concordamos com Aragão (2006) quando refere que:

a melhor disposição das carteiras é aquela que se assemelha a um U. Se são feitas fileiras, o ruído na comunicação professor-aluno é muito grande e as [oportunidades] de dispersão são muito maiores do que na outra forma de disposição. Em U, os alunos visualizam melhor o docente e a lousa (ou lona), estando mais aptos a manter o foco. Numa escola tradicional, a disposição em U é uma inovação, porque contribui para melhores resultados de aprendizado. Contudo, em escolas onde lecionei, havia muitas carteiras dentro da sala, carteiras pesadas, de difícil locomoção, o que impossibilitava a formação em U,

sendo esse um exemplo de quando a infra-estrutura da escola limita as possibilidades de inovação... (p. 35).

Também Arends (1995) narra que a forma como o espaço pedagógico é gerido tem efeitos no clima da aula, influenciando directamente os comportamentos das crianças em todos os aspectos (pedagógicos, sentimentais, pessoais).

3. Técnicas e instrumentos utilizados para recolha de dados

Para a recolha de dados, numa fase inicial do estudo que funcionou como diagnóstico da situação, pensamos aplicar entrevistas, às crianças do 1ºCEB num contexto educativo, para aferir sobre as opiniões que têm relativamente ao papel da escola na EA. Posteriormente escolhemos um livro de literatura para a infância (re)escrito na língua portuguesa que abordasse questões ambientais. Nesta fase do trabalho a recolha de dados suportou-se nos registos escritos e icónicos (4.º ano) produzidos pelas crianças. Na fase final do trabalho de campo optámos por realizar um conjunto de questões sobre os problemas ambientais abordados ao longo da realização da actividade às quais as crianças teriam de responder individualmente. Isto, para percebermos a(s) influência(s) que ocorreu(am) nas suas representações iniciais. No âmbito deste trabalho propusemos estudar em que sentido a exploração de uma obra literária para a infância, pode influenciar as concepções ambientais das crianças de uma turma do 4º ano do 1ºCEB, do Agrupamento Vertical de Escolas de Macedo de Cavaleiros. Para tal, aplicamos como técnicas de recolha de dados a observação, a análise documental e a entrevista, como descrevemos nos pontos seguintes.

3.1. Observação

Ao observarmos as crianças em sala de aula fomos familiarizando com os seus comportamentos: as expressões faciais, entoação de voz, gestos, olhares, risos, etc. Consideramos, para tal, que:

a observação é um processo orientado por um objectivo final ou organizador do próprio processo de observação. Até a observação dita livre comporta um objectivo: familiarizar-se com uma situação, observar um fenómeno sob o máximo de aspectos possíveis (De Ketele & Roegiers, 1993, pp. 23-24).

Para o nosso estudo de caso, uma das técnicas de recolha de dados foi a observação participante, onde o foco do estudo se centrou na sala de aula. A escolha de uma turma de 4.º ano, em sala de aula, como mencionam Bogdan & Biklen (1994), implica um acto artificial, uma vez que se dá a fragmentação do todo onde a turma está integrada, visto haver alguém externo dentro da sala de aula, o que poderá restringir a matéria de estudo.

Contudo, segundo Sousa (2005), não nos será possível observar todos os acontecimentos, na sala de aula, nem todos os comportamentos durante o nosso estudo, a observação será apenas uma parte do que se passa, pois não pretendemos fazer um estudo exaustivo para abrangermos todos os pormenores, o que de longe seria quase impossível.

3.2. Análise documental

Entre uma e outra fase, no processo de mediação que ocorreu com as crianças, a recolha de dados suportou-se nos documentos escritos e icónicos produzidos pelas mesmas. Sendo Bardin (1995) da opinião que a análise documental permite passar de um documento em bruto para um documento representativo do primeiro, o nosso objectivo foi condensar a informação escrita pelas crianças, bem como os registos que realizaram através do desenho, para posterior consulta e análise, obedecendo a objectivos específicos. Pretendemos, neste sentido, seleccionar o conteúdo dos registos que consideramos relevantes para dar resposta à nossa questão de partida. Por tal, concordamos com Lakatos & Marconi, citados por Sousa (2005), quando nos alertam que a interpretação de percepções e de concepções poderá conduzir-nos a níveis mais profundos de compreensão, permitindo a separação dos conceitos importantes dos secundários, para encontrar as ideias principais e as que se relacionam e, posteriormente, identificar as conclusões e as bases que as sustentam.

3.3. Inquérito por entrevista

Nesta investigação, utilizámos, na fase inicial do estudo, o inquérito por entrevista para aferir sobre as representações dos sujeitos participantes.

A entrevista, na recolha de dados, configura-se como um instrumento que permite ao investigador reflectir e analisar as percepções e interesses do sujeito entrevistado, devendo emergir do seu discurso ocorrências que irão propiciar o sustentáculo para uma interpretação dos fenómenos (Bogdan & Biklen, 1994).

De acordo com Rasco & Recio (2003), no estudo que se apresenta, optámos por um tipo de entrevista semi-estruturada, uma vez que planificámos o tema sobre o qual foram feitas as perguntas, não tendo uma ordem nem um tipo de pergunta específico. O guião previamente elaborado (*vide* Anexo I) foi sujeito a um processo de validação. Esta foi efectuada por um especialista da área de Educação Ambiental, por uma docente do Departamento de Supervisão da Prática Pedagógica da área do 1º Ciclo e por uma Doutoranda da Universidade do Minho da área da Literatura para a Infância.

Para a elaboração do guião de entrevista tivemos a preocupação de colocar questões abertas para deixar a criança responder de forma livre e espontânea utilizando o seu próprio vocabulário e, sobretudo, fazê-la sentir que está a ser ouvida (Ghiglione & Matalon, 2001).

Optámos por realizar as entrevistas às crianças na presença de outra pessoa porque permite agarrar melhor os temas e “aprofundá-los mais” (Poirier, Clapier-Valladon & Raybaut, 1995, p. 12). Se o informante estiver na presença de um grupo, em vez de um único inquiridor, poderá sentir-se mais à vontade e a situação parecer-lhe então mais “natural”, pois “tem um público que, por vezes, só com a sua presença, o ajuda a exprimir-se” (Poirier, Clapier-Valladon & Raybaut, 1995, p. 12). Assim, neste processo de recolha, colaborou comigo Ana Pereira. As entrevistas foram realizadas em painel com a presença de um grupo de quatro crianças, perfazendo um total de 3 entrevistas e 12 crianças. Embora os nossos colaboradores perfizessem um total de 20 crianças, na verdade, à medida que ia decorrendo a realização das entrevistas, a par com a respectiva transcrição, fomos apercebendo que os dados fornecidos pelas mesmas começavam a entrar em saturação. Perante esta evidência consideramos desnecessária a efectivação dos dois painéis restantes. Esta saturação pode ser observada na leitura das transcrições que se anexam ao presente trabalho (*vide* Anexos II, III e IV).

Posteriormente, a análise efectuada às entrevistas exigiu um cuidado redobrado para que não enveredássemos por detalhes desprovidos de significado, para que não se perdessem a utilidade e a relevância dos dados recolhidos (Gómez, Flores & Jiménez, 1996).

Bogdan & Biklen (1994) defendem que na entrevista semi-estruturada se fica com a certeza de obter dados comparáveis entre os vários sujeitos do estudo, neste caso crianças. Deste modo, revela-se a riqueza de dados e de palavras através das concepções que estas possuem sobre a EA. Contudo, por vezes, é difícil prever o que vai acontecer na entrevista, e uma das características fundamentais deste estudo, foi, precisamente, a capacidade de adaptação e a flexibilidade da investigadora se adaptar a cada momento e às circunstâncias, em função das alterações que forem surgindo ao longo da entrevista. Tratando-se de crianças e conscientes que estas poderiam dar respostas muito divergentes, partilhamos da opinião de Stake (2007) quando defende que as perguntas inicialmente delineadas para a investigação possam vir a ser modificadas ou mesmo substituídas a meio do estudo de caso, porque o objectivo é compreender o que a criança tenta responder e fazer com que as questões iniciais funcionem.

Como as crianças, individualmente, ficavam constrangidas, e corroborando com Sousa (2005) optamos por uma *entrevista em painel*, com grupos de quatro crianças para serem entrevistadas ao mesmo tempo. Segundo Oliveira-Formosinho & Araújo (2004) a entrevista em pequenos grupos poderá deixar as crianças mais à vontade, combatendo a inibição e o constrangimento, não se sentindo tão solitária a criança dispõe de tempo para reflectir e liberdade para completar as ideias que se vão sucedendo ao longo da conversa. Como a entrevista estava a ser gravada, tomamos o cuidado de registar manualmente qual a criança que falava, para posteriormente procedermos à sua codificação. As entrevistas foram registadas em áudio e transcritas. No final do processo recorreremos ainda a um processo de inquirição de questões abertas, através do registo individual das opiniões das crianças em suporte de papel (*vide* Anexo V) para aferirmos sobre a compreensão e a clareza dos conceitos de EA que se trabalharam através da história no sentido de verificarmos se as representações prévias das crianças foram, ou não, alteradas.

4. Tratamento de dados

No trabalho de campo, para além da fase de diagnóstico onde se aplicou a entrevista para conhecer a opinião das crianças sobre as actividades de Educação Ambiental que foram realizadas na escola, com o grupo/turma das 20 crianças, existiu também um processo de mediação onde a investigadora se envolveu no trabalho pedagógico para explorar uma obra de literatura para a infância. Nesta fase de mediação os dados recolhidos para a análise constituíram-se nos trabalhos escritos e icónicos realizados. No final do processo recorreu-se fizemos passar uma folha de registo para aferir sobre as novas representações das crianças relativamente à EA. Pensa-se, ainda, que com a aplicação dos instrumentos de recolha de dados supramencionados, a leitura e a interpretação desses mesmos dados, possa vir a revelar que as obras de literatura para a infância contribuem para a construção de uma consciência ambiental nas crianças, fomentando o desenvolvimento da alfabetização/literacia ecológica, face à crise ambiental que ocupa a agenda política do mundo actual.

A análise dos trabalhos escritos elaborados pelas crianças e das entrevistas será suportada por uma análise de conteúdo, sustentada na obra de Laurence Bardin (1995). No entanto, também concordamos com Sousa (2005) quando refere que a "análise de conteúdo tem como objectivo o estudo de um ou mais documentos a fim de apurar o seu conteúdo inerente e profundo" (p. 264).

Nas entrevistas, nos textos e suportes icónicos produzidos pelas crianças tentamos ir além do que se expressava nas suas comunicações directas, tentando, através de um

conjunto de procedimentos e técnicas, descobrir os teores intrínsecos que, de facto, existiam dentro destes documentos. Neste sentido, a nossa investigação guiou-se por um processo indutivo pelo qual tentamos captar a verdadeira essência do que as crianças queriam dizer (Mesquita, 2005).

Capítulo III

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Introdução

Neste item daremos conta da análise e interpretação dos dados. Inicialmente procedemos à caracterização das concepções das crianças sobre a EA que funcionou como fase de diagnóstico. Entrarmos no mundo das representações é, de facto, invadirmos o mundo do pessoal e ingressarmos no mundo “heterogéneo de opiniões e de crenças, de enunciados e de símbolos, de sensações e emoções que permitem integrar a experiência do sujeito em torno de um significado central” (Sousa, 2000, p.127). Portanto, entramos no mundo das concepções das crianças para percebermos o que pensam sobre determinados assuntos relativos à EA. A partir das suas representações foi-nos possível dinamizar actividades práticas tendo como suporte uma história de literatura para a infância que, no seu conteúdo, pretende ser um “alerta” para a criança sobre as questões do ambiente. As actividades foram pensadas tendo em conta a faixa etária das crianças e ao longo do seu desenrolar elaboramos registos, nomeadamente no debate que foi trabalhado e na recolha dos seus registos icónicos. Decorridos quinze dias fizemos passar uma folha de registo de opinião para aferirmos se este tipo de trabalho, com a utilização de histórias, se afigurou como um trabalho ambivalente para o desenvolvimento de uma consciência ecológica. Neste sentido, os tópicos abordados neste item também dão conta dessa análise. Iniciamos a análise pela interpretação das concepções das crianças sobre o ambiente, prosseguimos para a análise do que foi observado na actividade (onde utilizamos alguns dos documentos produzidos pelas crianças e também nos registos efectuados pela investigadora) e finalizamos com a análise de conteúdo das respostas das crianças. Ao contrário do que verificou na análise das entrevistas é de salientar que nas duas últimas análises se teve em consideração as 20 crianças do grupo/turma.

1. Opinião das crianças sobre o papel da escola na EA

Para conhecer a opinião das crianças acerca da EA realizada na sua escola, e as concepções que já teriam, realizámos três entrevistas tipo painel. Em cada painel participaram quatro crianças, perfazendo um total de doze crianças entrevistadas, tal como já salientamos e justificamos na parte metodológica do estudo. O que de facto verificámos é que após a realização do terceiro painel de entrevistas, considerámos

desnecessária a realização de mais entrevistas, uma vez que os dados começavam a ficar saturados e o que as crianças nos iriam dizer acabava por ser uma repetição do já dito. No decorrer da análise, os relatos das crianças, quando apresentados, aparecem codificados por C1, C2, C3... até C12.

Depois de transcritas as entrevistas e sujeitas à análise de conteúdo apresentamos os aspectos mais relevantes para este estudo. Neste sentido organizamos esta secção em função das questões colocadas.

Relativamente à questão onde perguntamos às crianças se já tinham trabalhado temas relacionados com educação ambiental, e quais os temas abordados, todas foram unânimes em responder que já tinham trabalhado temas relacionados com a EA. Esses temas trabalhados na escola, foram a qualidade do ar, da água, a poluição sonora, o lixo e a reciclagem, a ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais), os parques naturais, plantação de árvores, produção agrícola, a floresta e a preservação da natureza. Vejamos alguns registos:

A qualidade da água... desequilíbrios ambientais... (C1).

A qualidade do ar... (C2).

A poluição sonora... Os parques naturais (C3).

Como separar nos ecopontos e... o lixo (C4).

A floresta (C7).

Alguns trabalhos sobre produção agrícola (C8).

Preservar a natureza (C12).

Quando se perguntou de quem foi a iniciativa de trabalhar esse tema, todos mencionam que foi a professora e que alguns deles foram dando ideias, mas que também faz parte do currículo escolar, inserido na disciplina de Estudo do Meio:

Foi ideia da professora... (C9).

E nós fomos dando ideias... (C8).

E porque tínhamos que dar no Estudo do Meio (C3).

As crianças referiram que para trabalhar estes temas realizaram trabalho de grupo, desenhos, debates, visitas de estudo à floresta, plantaram sementes, investigaram, jogaram jogos na Internet sobre alguns dos temas e fizeram teatro:

Fizemos vários exercícios... exercícios de separar o lixo (C1).

Trabalhos de grupo... (C6 e C7).

Plantamos sementes (C7).

Como era bom preservar o meio ambiente senão não podíamos viver... (C5).

Para que é que servia a natureza... (C7).

Fomos à floresta...Ensinaram-nos coisas sobre a floresta (C6).
Aprendemos que a floresta também pode ser divertida (C8).
Fizemos jogos... (C9).
Também nos contaram lendas... Com as árvores... (C10).
Fomos à sala de informática procurar imagens (C11).
E fizemos teatro (C12).

Quando questionadas sobre o facto de conhecerem histórias que, de alguma forma, lhes falavam sobre o Ambiente as respostas foram pouco concludentes:

Já lemos histórias sobre o ambiente (C6).
Sim já lemos... (C7 e C8).

apesar de já terem manuseado enciclopédias sobre animais e plantas,

A natureza... tenho um livro na Enciclopédia que é sobre a natureza e já o levei para a escola e a professora também falou (C6).

sobre silvicultura,

Um livro sobre a silvicultura... e tudo que há no ambiente (C7).

e sobre guiões dos parques naturais e da paisagem protegida do Azibo. Poucas foram as histórias de literatura para a infância que recordaram. Mencionaram apenas “Há Fogo na Floresta” de Ana Magalhães e Isabel Alçada, e “Uma Aventura no Azibo” que foi construída no âmbito do Projecto Ecoescolas em parceria com os professores do próprio Agrupamento de Escolas e publicada:

Eu recordo-me de ter lido o livro “Há fogo na floresta” (C6).
A história do Azibo (C3).
No Centro Cultural um livro que se chamava “Aventura no Azibo” e falava da fauna e da flora (C4).
Mas, era do Azibo!... (C3).

Esta criança (C3) ficou muito admirada por haver histórias sobre uma zona que naturalmente ela conhece bem e que não acha provável acontecerem aventuras ou situações mágicas. Para além destas duas histórias também emergiram nos seus discursos mais duas, nomeadamente “A pequena Sereia” de Sofia de Mello Breyner e “O gato que amava a mancha laranja” de Ana Pereira e Elza Mesquita:

Também falamos de um... de um texto que se chamava... se chamava ‘a loucura da... da menina do mar’. (C3 e C4).
O gato que amava a mancha laranja! (C1,C2,C3 e C4).

Relativamente à questão das mensagens que lhes transmitiram esses livros as respostas não foram muito variadas, mas sobressai a ideia da protecção dos animais e das plantas,

como menciona uma das crianças em relação aos animais: “não devemos destruir o seu habitat, porque depois eles ficam sem casa...” (C2).

Existe aqui uma preocupação em relação ao animal que fica sem casa, mas também a alusão à destruição do habitat o que implica que esta criança sabe que os habitats dos animais são destruídos frequentemente.

Em relação às temáticas que elas acham que deveriam ser trabalhadas na escola as opiniões vão desde não deitar lixo para o chão, a água, a poluição, as árvores, a floresta, os incêndios, até às reservas e parques naturais. Reforçamos esta concepção com a opinião de uma das crianças: “nós trabalhamos que devemos preservar mais a natureza...” (C11).

Quando lhes perguntámos de que forma gostariam de trabalhar estas temáticas, responderam que gostariam de fazer mais visitas de estudo, realização de peças de teatro e leitura de histórias. Dizem que a partir deste tipo de abordagem aprendem mais rápido. A comprovar esta asserção referem:

É mais fácil... aprender... (C5)

É mais divertido (C8).

Mais fácil e divertido (riso) (C5).

Quando se perguntou às crianças qual o papel que a escola deveria assumir no âmbito da EA, elas referem-se a acções que podem ser feitas dentro da escola, como por exemplo, não pisar a relva, não partir os ramos das árvores:

E também deviam pensar que a árvore também se magoa (C8).

Ela também é um ser vivo... é um ser vivo, por isso, é como nós... (C5).

Mas também se preocupam com o que acontece fora da escola e acham que elas próprias deveriam ser preparadas em termos de currículo:

Acho que deviam plantar mais árvores... e devia haver um âmbito de estudo que falasse mais nessa matéria (C6).

Apesar de algumas crianças mencionarem o facto de este ano (2011) ser o Ano Internacional da Floresta e se preocuparem bastante com a sua preservação, bem como dos seres vivos que nela habitam, na opinião delas o Ser Humano é sempre um factor de risco para a natureza. Percebemos esta asserção através de um dos discursos que se anota:

Para não porem o cigarro ali...num canto, deitam fora como se não fosse nada, mas até pode provocar incêndios... (C6).

Quase todas as crianças demonstram um desagrado e uma grande preocupação com o lixo que é deitado ao chão, tanto dentro como fora da escola, associando algumas atitudes à falta de civismo e de respeito pelos outros:

Os jardineiros têm muito trabalho a limpar o lixo que está no chão. E muitas pessoas deitam o lixo ao chão quando está um [caixote do] lixo ao pé delas... (C7).

As crianças são muito observadoras e os gestos que, às vezes, a nós adultos nos passam despercebidos, a elas, nas suas vivências, vão-se apercebendo da falta de respeito que existe pela natureza e isso desagrada-lhes:

Uma vez... numa auto-estrada, havia um incêndio...e depois... uma mulher estava num carro a fumar um... cigarro, e depois mesmo estando a... aquela terra e as árvores todas ardidas, ainda deitou o cigarro para o chão!... (C7).

Mencionam também que estão a tentar sensibilizar os pais em casa para a importância da separação do lixo e para que o coloquem no respectivo ecoponto:

Preservar o Ambiente... e nós como os nossos professores já nos disseram, podemos ajudar a deitar os... lixos para o contentor... (C11).

A nossa obrigação é... Nós estamos agora a tentar fazer mais ou menos isso em casa para pormos no ecoponto... (C10).

Estão a “tentar” inculcar nos pais e nos familiares hábitos que normalmente não são usuais, mas que talvez através dos “afectos”, os adultos tentem mudar ou queiram mudar os seus hábitos. Fora do ambiente familiar as crianças constroem uma determinada consciência ecológica e também observam atitudes e comportamentos menos adequados:

Na rua... quando vamos comer... e temos um pacote de sumo... vazio... devemos ir deitar no respectivo lugar (C9).

E deviam ver as pessoas que... andam a deitar papéis no chão (C7).

Como defende Soromenho-Marques (1998) “são muitas as modalidades de deficiente conduta cívica, algumas delas caricatas, e a política de ambiente e a EA passam por essa perspectiva, que é necessário alimentar e robustecer: uma cultura do espaço público” (p. 98). Será que elas (as crianças) fazem algo para apelar à conduta cívica das pessoas? Os seus discursos levam-nos a inferir que sim:

Dizemos aos nossos pais... (C11).

Ou chamamos atenção... (C12).

Chamamos atenção... (C9).

Às vezes... e também às vezes apanhamo-lo e vamos pôr no lixo (C10).

Em relação à última questão da entrevista, qual seria a sua maior preocupação em relação ao ambiente, optamos por colocar as respostas numa tabela para melhor entendimento. No cômputo geral as respostas são interessantes e reveladoras de que actualmente as crianças já têm um espírito crítico e uma opinião sustentada sobre muitos aspectos do relacionamento Homem/Natureza. Nos Quadros 1 a 6 seguintes identificamos as crianças, as unidades de registo expressas pelas suas respostas e, em função dos seus discursos, criamos as categorias que se assinalam. Consideramos para a análise as seguintes categorias: *Poluição*; *Separação de Lixo*; *Conduta Cívica*; *Incêndios*; *Preocupações com o ser humano*; e *Protecção das Espécies*. Após a contextualização de cada categoria, através de um quadro, procedemos à sua análise.

Quadro 1 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à *Poluição*

Crianças	Respostas das crianças
C2	Não... não fazer...As fábricas não fazerem muito fumo para nós termos bom oxigénio.
C4	Andarem carros que fizessem menos barulho para...para não assustarem os animais e para não os stressar mais...
C1	Acho que... devia...devíamos... devíamos ficar sem carro a fumo...
C9	Fica [o ar] poluído...
C11	A poluição... a vir na água...
C12	Nós respiramos o dióxido de carbono...
C11	Os navios deitam óleo para os mares... e assim... os peixes morrem.
C12	E quando os navios... que levam o... o petróleo se afundam há sempre um grande petróleo no mar...
C10	Nos mares às vezes é muito difícil separar o petróleo da... que entrou no mar ...
C11	[O derrame de petróleo] Provoca a poluição da água... e os animais ficam doentes e morrem
C4	Não poluir o ar porque... todos os seres vivos precisam dele... do ar...

Relativamente às concepções que as crianças têm sobre a *poluição*, percebemos que muitas destas concepções são simplistas. Isto, porque elas sabem que a poluição existe, porque a vivenciam no seu dia-a-dia e que, ao experienciarem vários tipos de poluição, têm a noção de que toda ela é causada pela actividade humana. Pela leitura de alguns dos discursos inferimos ainda que as crianças sabem o que fazer para minimizar alguns comportamentos humanos.

Quadro 2 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à *Separação do Lixo*

Crianças	Respostas das crianças
C7	Eu acho que devia haver mais ecopontos em Macedo...
C5	Há em poucos sítios ecopontos... e devia haver mais caixotes do lixo em todo o lado...
C6	Devia haver ecopontos também na escola porque vai tudo para o outro lixo e não vai ser utilizado...
C5	Eu acho que nos caixotes do lixo... que há assim... pela rua...por aqui pela escola devia de haver... devia haver separação de lixo. E não ir tudo para os não recicláveis.

As concepções sobre a *separação do lixo* é uma realidade muito mais vivenciada pelas crianças porque o fazem na escola, conhecem e sabem distinguir as embalagens para separar e onde as colocar, apesar de, posteriormente, a realidade de reciclagem já ser diferente. Uma das grandes preocupações expressa pelas crianças é a parca existência de ecopontos e caixotes do lixo.

Quadro 3 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à *conduta cívica*

Crianças	Respostas das crianças
C5	Ou de bicicleta... ou utilizar transportes públicos em vez de andar de carro.
C6	Pois porque é onde nós vivemos e se ele [planeta Terra] estiver poluído nós... e em vez de andar de carro... quando está bom tempo, andar a pé...
C7	Não deitar o lixo ao chão... (...) Para depois ser reciclado...
C6	E não arrancar os ramos das árvores e as flores... e assim... porque são seres vivos...
C8	Não pisar a relva dos jardins públicos, porque senão ela... não cresce... não cresce bem.
C8	Deitar o lixo nos ecopontos.
C6	E por assim... tipo... quando se está a fumar tabaco... e depois deixar assim... cigarros no chão...
C8	E na escola também devia haver [caixotes do lixo].
C6	Há muitas pessoas que não se preocupam com o ambiente mas depois também há pessoa que têm de tratar disso... há pessoas que não se importam e fazem tudo... não se interessam porque não vão ser elas a limpar, mas depois há pessoas que têm de limpar o que as outras pessoas fizeram de mal... e também se deviam preocupar, porque também não gostavam que as outras pessoas lhe tivessem deitado lixo e eles tivessem que limpar...

Em relação à *conduta cívica*, as crianças, desde muito pequenas, quer nas rotinas diárias, quer no processo de escolarização, estabelecem julgamentos de valor que não são traduzidos em "dados objectivos mas a valorações relativas do bem e do mal que se encontram em relação funcional com programas hereditários de vinculação, e o ambiente eco-social e cultural em que o indivíduo nasce, cresce e morre" (Lencastre, 1998, p. 37). Assim, no que diz respeito à EA, nesta faixa etária, algumas delas colocam em prática muitas dessas rotinas, porque estão numa idade de querer agradar e de se preocuparem com o que os outros, principalmente os educadores, pensam. Neste sentido, percebem que é mais saudável andar de bicicleta, ou utilizar transportes públicos, em vez do carro. Também têm a noção de que pisar a relva e deitar cigarros para o chão são atitudes pouco cívicas.

Quadro 4 – Sinopse das preocupações das crianças em relação aos *incêndios*

Crianças	Respostas das crianças
C6 e C7	Os incêndios...
C6	Quando está calor [o cigarro aceso] pode provocar um incêndio... também pode ser mau para as pessoas... e para as pessoas que atiraram o cigarro.
C5	Ou no meio da floresta, estar... estar alguém a fumar um cigarro... e depois ainda aceso deita para o chão... e pode provocar um incêndio...
C1	Não incendiarmos as árvores...
C10	E quando nós estamos a viajar, nós vemos... as árvores bonitas não é?... e se alguém deita um cigarro... pode haver um incêndio. E depois quando passamos, já não gostamos daquela parte que estava tão bonita e agora já está feia por ter incendiado.
C12	[É mau] Quando há incêndios...

Os *incêndios* foi outra das preocupações ambientais que as crianças do nosso estudo têm. Sabem o que os pode causar e que vão destruir não só as árvores, mas toda um ecossistema, cuja paisagem “estava tão bonita” e depois fica “feia por ter incendiado” (C10). Reforçam a ideia da perigosidade de deitar cigarros acesos para o chão, dando a entender de uma forma implícita que os adultos não têm os cuidados necessários e não se preocupam com a floresta.

Quadro 5 – Sinopse das preocupações das crianças em relação aos *Seres Humanos*

Crianças	Respostas das crianças
C6	Também há pessoas que não têm dinheiro... ou fome... ou não tem tempo para pensar nisso...
C10	E também nós precisamos de...do ambiente para nós sobrevivermos (...). Devemos cuidar do ambiente... [senão] Ficamos doentes
C11	E para respirarmos o oxigénio... [sem árvores] Ficamos sem oxigénio.
C4	São as árvores que nos dão oxigénio e protegem a terra da erosão.

As crianças sabem que o ser humano necessita que a natureza esteja em equilíbrio e isso é comprovado, por exemplo, através do registo de uma das crianças: “são as árvores que nos dão oxigénio e protegem a terra da erosão” (C4), e que é desse equilíbrio que também depende a nossa saúde e até a nossa sobrevivência na superfície do planeta: “Devemos cuidar do ambiente... [senão] Ficamos doentes” (C10). Esta preocupação para com os seres humanos também passa pela preservação das árvores, uma vez que as crianças têm uma ideia bem formada sobre a sua importância na produção de oxigénio.

Quadro 6 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à *Protecção das Espécies*

Crianças	Respostas das crianças
C10	Os animais que estão em vias de extinção. O lobo, a raposa... E também... quando... às vezes... quando vou às feiras e vejo lá casacos de animais... digo à minha mãe para virar a cara que eu não gosto de ver... E nós podemos perfeitamente fazer a nossa roupa e comprá-la com tecidos e não com a pele dos animais.
C12	A pele dos animais pode ser mais quente, mas estamos a... estragar os animais.
C11	Não é preciso matar animais para meter na roupa...
C5	E também há animais que não devemos matar...
C5 e C7	[Há espécies] Em vias de extinção...
C3	Não... não cortar as árvores sem mais nem menos, só quando... e depois quando as cortamos... temos de plantar mais.
C1	Haver mais barcos a remos e à vela...
C1	E fazer com que a quantidade seja menos ... dos... dos barcos a... gasolina.
C3	Com os animais... não ficarem... em vias de extinção...
C6	Por isso é que há os parques protegidos e as reservas naturais... naturais para que não haja desequilíbrios ambientais...
C8	Por isso é que não devemos estragar as florestas porque as árvores dão-nos o oxigénio e depois elas também podem um dia, vir a ter problemas...
C5	Nós devemos proteger os animais... porque... porque senão... a... por exemplo... por exemplo... a erva... por exemplo eu nasci no campo, por exemplo, as ovelhas comem erva... Sem as ovelhas... por exemplo... a erva crescia, crescia, crescia se ninguém a fosse lá a cortar... e depois podia haver coisas boas ou coisas más...
C5	E... e sem a floresta nós não conseguimos viver porque é a floresta que nos dá o oxigénio...
C12	É cuidar das árvores...
C10	Os desequilíbrios ambientais [é mau para as espécies].

A *protecção das espécies* é uma preocupação bastante alargada para as crianças, indo desde a floresta, passando pela protecção dos rios e mares, pela defesa da criação de parques naturais e paisagens protegidas até à defesa da não comercialização de espécimes: “E nós podemos perfeitamente fazer a nossa roupa e comprá-la com tecidos e não com a pele dos animais” (C10).

Em síntese, nas entrevistas que interpretamos, pensamos ter analisado a forma como as crianças constroem concepções sobre a EA, através da escola, do currículo e das relações intrapessoais que estabelecem com o meio. Parece resultar dos seus discursos que todo esse conhecimento parte de uma sensibilidade que advém de uma preocupação com a natureza e as espécies. Contudo, a eventual crítica e o apelo à mudança de atitudes dos seres humanos não é, explicitamente formulada nas suas representações iniciais, mas induzida a partir de vivências proporcionadas pelo currículo formal e não formal. Em alguns aspectos salientados das narrativas das crianças pensamos poder inferir que as suas opiniões vão ao encontro de determinados conteúdos sugeridos para a área disciplinar de Estudo do Meio, como por exemplo, a identificação que fazem de alguns desequilíbrios ambientais provocados pela actividade humana, nomeadamente a extinção das espécies animais e vegetais, como se observa no registo “os desequilíbrios ambientais [é mau para as espécies]” (C10). Ainda sobre este conteúdo as crianças realçam, de tal forma, a extinção de recursos e a extinção de espécies animais e vegetais que uma delas chega a ficar indignada com o facto do ser humano matar animais para fazer a sua própria roupa: “quando vou às feiras e vejo lá casacos de animais... digo à minha mãe para virar a cara que eu não gosto de ver...” (C10).

Os registos “não devemos estragar as florestas porque as árvores dão-nos o oxigénio” (C8) e “sem a floresta nós não conseguimos viver porque é a floresta que nos dá o oxigénio” (C5) comprovam que as crianças reconhecem a importância das florestas para a qualidade do ar. Para evitar os desequilíbrios ambientais é preciso, segundo C6, que haja “parques protegidos e as reservas naturais”. Percebe-se a capacidade desta criança no reconhecimento da importância das reservas e parques naturais para a preservação do equilíbrio entre a Natureza e a Sociedade, tal como se estabelece em termos formais no currículo.

Contudo, também devemos considerar as aprendizagens que as crianças realizam fora da escola. Estas passam por se considerar uma nova ética ambiental e é aqui que (re)nascem as “autênticas apreciações de valor” (Lencastre, 1998, p. 37), pois a mera imposição de normas através do currículo formal não se efectiva de forma sustentada se a escola não fornecer os “elementos necessários para uma valorização genuína do ambiente” (Lencastre, 1998, p. 37). As atitudes e os comportamentos das crianças face

ao ambiente, na generalidade das opiniões, não divergem significativamente umas das outras. Destacam-se alguns conceitos relativamente ao conhecimento que possuem, através do contacto directo que têm com a natureza e na capacidade de argumentar positivamente as suas posições de defesa do ambiente.

2. Análise da actividade: “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”

As actividades foram implementadas em duas sessões com crianças do 4.º ano do 1ºCEB, do Agrupamento Vertical de Escolas de Macedo de Cavaleiros. Inicialmente fizemos uma análise dos elementos paratextuais da obra. Partindo do título "Os Gnomos de Gnu" as crianças pesquisaram sobre "gnomos" (o que são, onde vivem, o que comem, o que fazem, etc.). Houve um questionamento sobre o que sugere a palavra "Gnu" (será uma localidade? um país? um planeta? e como será?). Posteriormente prosseguimos com a actividade dando conta da seguinte sequencialização:

- Leitura da obra.
- Exploração oral com descrição de: lugares; paisagens; enquadramento da cena; personagens (posição, atitude, acção,...); objectos; e poluição.
- Comentários pessoais acerca da obra, exprimindo o ponto de vista ecológico.
- Formação de dois grupos de trabalho (Gnomos/Humanos).
- Cada um dos grupos elaborou um conjunto de 3 questões que teriam de ficar registadas em cartões, previamente distribuídos.
- Posteriormente procedeu-se, novamente, à divisão dos 2 grupos para que se constituíssem 3 grupos de Gnomos e 3 grupos de Humanos, tal como se apresenta na figura 4:

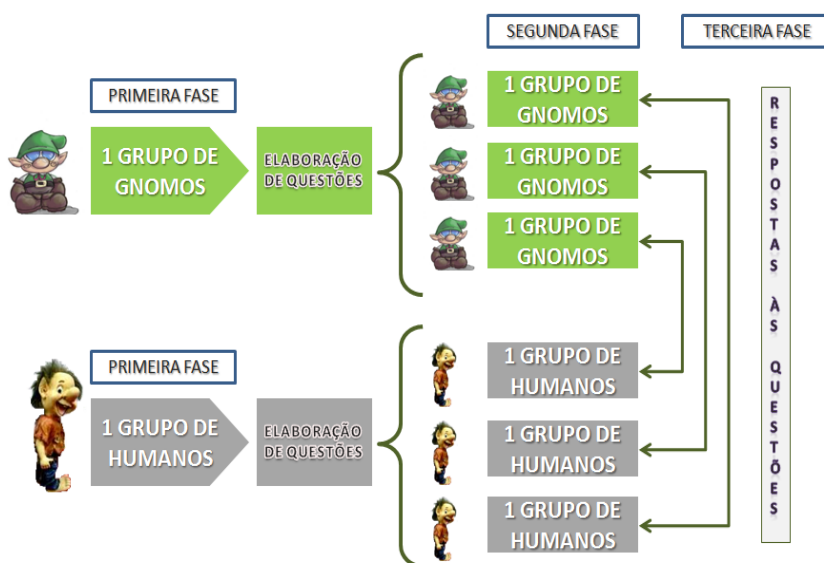


Figura 4 – Estratégia de exploração da história

- Como se percebe na figura 4, na terceira fase, foi feito um sorteio pelos grupos para que as questões colocadas pelos Gnomos fossem respondidas pelos Humanos e *vice-versa*.
- Apresentação e debate em grande grupo (consciência colectiva) sobre as respostas dadas.

Inicialmente, na apresentação do livro intitulado “Três Pequenas Histórias”, perguntámos às crianças se se lembravam qual era o tema das entrevistas que fizeram, e elas prontamente responderam que foi sobre o ambiente. Posteriormente apresentamos os títulos que constavam do livro (“A bomba e o General”; “Os Três Cosmonautas”; e “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”), e questionamos qual seria das três histórias do livro que nós iríamos ler. Alguns guardaram silêncio, mas outros responderam logo “Os Gnomos de Gnu”. A partir deste momento fizemos a análise com as crianças dos elementos paratextuais da história, perguntamos porque seria aquela história que iríamos ler e eles responderam que “os gnomos são da floresta...” (C3) e porque as tintas das imagens da história lembram algo sobre o ambiente porque parecem naturais. Acrescenta ainda uma criança que “Os gnomos são bons porque protegem a floresta” (C9). De seguida perguntamos se elas conheceriam alguns gnomos e as respostas foram:

Gnomeu e Julieta... (C10).

Os anões da história da Branca de Neve... (C15).

Depois de explorarmos o que seriam os gnomos, pedimos às crianças que pensassem sobre o que seria Gnu. Aventaram algumas respostas, entre elas, as que se anotam:

A terra onde eles vivem... (C18).

O chefe dos Gnomos (C15).

Um amigo... (C8).

Um objecto... (C3).

Depois da leitura da história, perguntamos o que é que acharam, dando-nos uma resposta que, talvez por não andarmos por estas lides, nos surpreendeu em termos linguísticos numa sala de aula, a história era “Fixe”... Quando perguntamos se era só “fixe”, houve logo respostas mais concludentes, como:

Fala de dois mundos: o planeta Terra e Gnu... O planeta Gnu é limpo, saudável, agradável e ecológico. Não tem poluição, não existe tabaco, não existem motocicletas, não há drogas, os gnomos andam a pé porque é mais saudável, não há carros, não há fábricas, os passeios pelos montes curam as

peças e não precisam de hospitais e há nevoeiro... mas não é como o da Terra (C16).

Quando se lhes pediu para estabelecerem um termo de comparação com o Planeta Terra, uma das crianças desde logo salientou:

Há muita poluição, há motocicletas, há cigarros, há agulhas, há petróleo, há comida estragada e pessoas más (C20).

Relativamente à questão da cidadania as crianças foram unânimes ao referirem que “os gnomos respeitam-se e na Terra não há respeito nenhum” (C1 a C20). A Terra é, porém, um Planeta com mais civilização porque os humanos “têm mais máquinas” (C5, C7, C14, C17 e C19) e “mais indústria” (C3, C8 e C18). Salientam também o aspecto que mais as tocou na história: “para sermos ecologistas” (C1, C5 e C6) e “para nos respeitarmos mais” (C2, C6, C9 e C10).

Após o intervalo iniciámos o debate. O grupo/turma foi dividido de forma a criar um espaço de discussão. Um grupo daria conta da defesa do planeta Gnu, enquanto que outro teria de fazer valer as suas ideias em defesa do planeta Terra. Este debate consistiu num conjunto de questões/respostas cuja sinopse se apresenta no quadro 7.

Quadro 7 – Sinopse das ideias resultantes do debate das crianças

Questões dos Gnomos	Respostas dos Humanos	Questões dos Humanos	Respostas dos Gnomos
Porque é que não reciclam?	Nós reciclamos. Mas infelizmente são muitas as pessoas que no nosso planeta que não o fazem. Já tentamos ajudar o nosso planeta a ficar todo limpo com cartazes, anúncios, publicidade, etc. mas não conseguimos que algumas pessoas cumpram	Qual é a vossa profissão?	Nós temos profissão que é a agricultura, trabalhamos na pecuária e na silvicultura.
Porque não tratam a floresta?	Não tratamos da floresta porque andamos muito atarefados e não temos tempo livre para a floresta.	Em Gnu como é que conseguem viver sem hospitais?	Conseguimos viver sem hospitais porque não há droga nem cigarros, e assim ninguém fica doente. Mesmo que tenha uma dor vamos dar um passeio para as colinas e passa logo.
Porque é que o vosso país tem tanta poluição?	Porque nós abusamos do ambiente e só pensamos o melhor para nós.	Comem sempre a mesma coisa?	Não, porque cultivamos um pouco de tudo, cenouras, tomates, alface, carne e fruta.
Porque cortam as árvores?	Nós cortamos as árvores, para fazer papel, resina, cortiça, móveis, etc.	Como é que vocês se respeitam tão bem?	Nós sabemos respeitar porque nos criaram assim.
Para que servem os hospitais?	Para as pessoas que estão doentes ficarem de novo bem.	O que é para vocês o ambiente?	Para nós o ambiente é uma coisa muito preciosa que temos de preservar e proteger para termos uma vida saudável.

Entre muitas das questões que emergiram do debate de ideias, os exemplos anotados no quadro 7 foram aqueles que resolvemos convocar para esta análise. Pela leitura do quadro percebemos que esta história contribuiu para que as crianças alargassem o seu saber enciclopédico relativamente à questão da EA. Não pretendemos, com isto, afirmar que a EA contribua apenas para um enriquecimento enciclopédico, uma vez que coexistem diferentes pontos de vista e formas diversas de a entendermos e, conseqüentemente, de a trabalharmos de forma integrada com todas as áreas do conhecimento científico. Importante é percebermos que este trabalho deverá estar direccionado para a mudança social e para a clara articulação entre esta e a acção das práticas educativas.

No debate que se estabeleceu entre as crianças, após a audição da história “Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica”, percebemos que existia uma preocupação por conseguirem colocar questões e dar respostas assertivas. Uma dessas respostas enquadra-se claramente na identificação e participação em formas de promoção do ambiente: “Já tentamos ajudar o nosso planeta a ficar todo limpo com cartazes, anúncios, publicidade, etc., mas não conseguimos que algumas pessoas cumpram”. Já não se trata apenas, como se observou da análise às suas opiniões, de detectar elementos presentes na sua realidade concreta, mas sim de uma procura de relações entre duas realidades distintas e, em muitos casos, afastada das suas próprias experiências sociais e escolares.

Se nos posicionarmos face às respostas das crianças, colocadas no papel dos Humanos, facilmente se percebe que estas ficaram com uma ideia mais sustentada relativamente a alguns aspectos que se salientam: “Nós reciclamos. Mas infelizmente são muitas as pessoas que no nosso planeta que não o fazem. Já tentamos ajudar o nosso planeta a ficar todo limpo com cartazes, anúncios, publicidade, etc. mas não conseguimos que algumas pessoas cumpram”; “Não tratamos da floresta porque andamos muito atarefados e não temos tempo livre para a floresta”; “nós abusamos do ambiente e só pensamos o melhor para nós”; “Nós cortamos as árvores, para fazer papel, resina, cortiça, móveis, etc.”. Enquanto representantes dos Gnomos as crianças também perceberam a diferença: “Conseguimos viver sem hospitais porque não há droga nem cigarros, e assim ninguém fica doente. Mesmo que tenha uma dor vamos dar um passeio para as colinas e passa logo”; “...cultivamos um pouco de tudo, cenouras, tomates, alface, carne e fruta”; “Para nós o ambiente é uma coisa muito preciosa que temos de preservar e proteger para termos uma vida saudável...”.

À linearidade do código verbal, obtido através do debate e que nos guiou até esta fase da análise, contrapõe-se a presença dos suportes icónicos produzidos pelas crianças, para

percebermos a presença/ausência de relações entre os dois tipos de códigos. Por tal, interessava-nos perceber se os desenhos evidenciavam mecanismos de interacção e de sentido atribuído às suas palavras. Tivemos em conta que os desenhos se constituíram como narrativas gráficas que evidenciaram uma nova arquitectura visual de um novo "texto" (digamos assim), onde se pode contemplar os *não ditos* aquando do discurso oral. Para contextualizar esta análise daremos conta de algumas figuras que permitem confirmar o interesse demonstrado pelas crianças na realização do trabalho, no qual salientaram as diferenças de dois mundos antagónicos, fazendo prevalecer aquele com o qual mais se identificam e que, implicitamente, desejam para si-próprias. As suas representações gráficas acabam por ser o "espelho" do que os marcou mais na história. Temos que ter em conta que cada criança tem uma maneira particular de aprender e, o que é importante para umas, pode não ser para outras. Facto este que também se verificou na forma como as crianças representaram graficamente as suas próprias interpretações. No quadro 8 inscrevemos algumas categorias que emergiram destes novos códigos representados pelas crianças.

Quadro 8 – Sinopse das categorias emergentes dos suportes icónicos

Representações gráficas	Número de Crianças
Astronave	12
Espaço com os dois planetas	10
Megatelescópio Megaláctico	6
Representação da Terra poluída	7
Representação do planeta Gnu	20
Valorização dos recursos naturais do planeta Gnu	14
Representação de gnomos	14
Representação do EG	11

Da leitura do quadro 8 verificamos que todas as crianças representaram o planeta Gnu e 14 delas o planeta Terra. Apenas 7 crianças desenharam o planeta Terra poluído havendo uma preferência pela valorização dos recursos naturais do planeta Gnu (14). A representação dos gnomos também superou a representação do EG. Relativamente aos aspectos que demonstram a civilização do planeta Terra só 6 crianças representaram graficamente o Magatelescópio Megaláctico e 12 delas expressaram o seu gosto pela astronave que, em algumas representações, assume a forma de um foguetão. Na figura 5 podemos observar a representação de elementos que nos sugerem a presença de mais do que uma categoria, nomeadamente: *Astronave, Espaço com os dois planetas, Representação da Terra poluída, Representação do planeta Gnu, Valorização dos recursos naturais do planeta Gnu, Representação de gnomos e Representação do EG.*

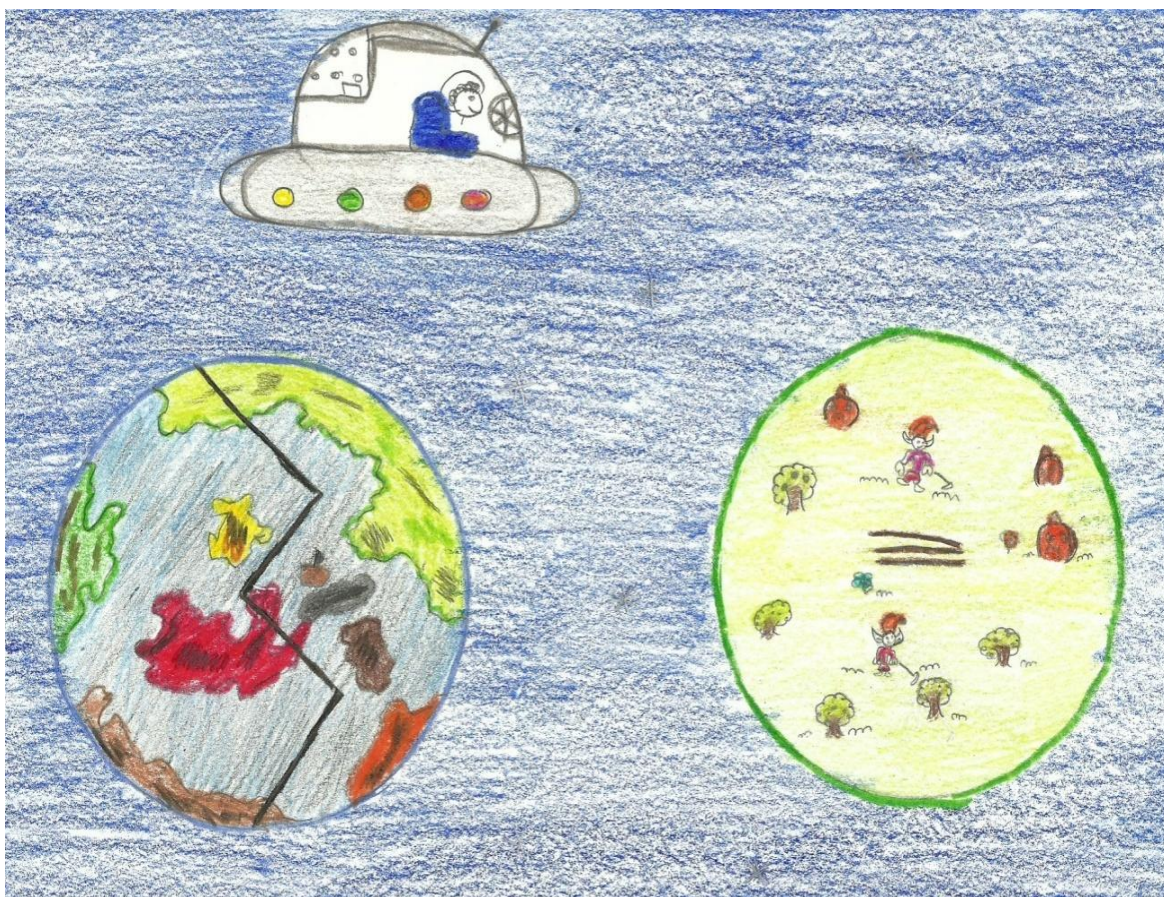


Figura 5 - Representação gráfica de uma criança (C4)

Facilmente se percebe a consciência que a criança C4 tem sobre a degradação a que se tem assistido do nosso planeta. Esta criança, aquando da realização da actividade acrescentou-nos que o risco (em ziguezague) que colocou por cima da Terra significa o seu futuro, caso o Homem continue a ter as mesmas atitudes face ao ambiente. O contraste é visível quando direccionamos a nossa atenção sobre os dois planetas representados. Em Gnu também se observam os gnomos a tratar de tudo como se de um tesouro se tratasse. De salientar ainda no grafismo que simboliza a Terra o uso das cores, pois confrontamo-nos com a agressividade dos tons fortes e escuros para representar o perigo. Contudo persistem ainda alguns tons claros e cheios de luz, idênticos aos aplicados em Gnu, que poderemos entendê-lo como sinal de esperança.

Anotamos outro exemplo através da figura 6. Esta, para além de conter todas as categorias da imagem anterior acrescenta-se a representação do *Megatelescópio Megagaláctico* que se direcciona para o planeta Terra na altura em que o gnomo observa um petroleiro afundado.



Figura 6 - Representação gráfica de uma criança (C1)

De facto, a partir desta imagem percebemos que o texto icónico nos pode revelar factos sobre o ambiente, enquanto que o texto verbal faz a apresentação oral desses mesmos factos. A imagem fica e a palavra voa. Um adulto que a observe poderá perceber as formas gráficas que esta criança usou para transmitir uma conduta ética e cívica para que o *outro* perceba melhor a mensagem sobre a presença na Terra da poluição, mensagem essa que era necessário consensualizar. As cores utilizadas, no geral, são mais ténues e a criança só faz uso do cinzento para representar a poluição num dos oceanos. Em Gnu estão representados os quatro gnomos que também aparecem na história de Umberto Eco, a astronave com EG lá dentro que, segundo a criança C10 já estava de partida para o planeta Terra para alertar os seres humanos dos perigos em que viviam.

Resolvemos ainda convocar para esta análise mais dois exemplos gráficos. As figuras 7 e 8 representam o dia-a-dia no planeta Gnu. Porém, uma contextualiza-nos numa dimensão interna, isto é, dentro da casa dos gnomos, enquanto que a outra retrata o exterior.



Figura 7 - Representação gráfica de uma criança (C10)

A harmonia e a tranquilidade vivida por estes seres minúsculos é representada num cenário onde tudo é perfeito e limpo. Neste sentido a leitura desta imagem remete-nos para o que pensam Chevalier & Gheerbrant (1994) sobre a simbologia dos gnomos, ao serem descritos como criaturas pequenas que habitam debaixo da terra e possuem os tesouros de pedras e metais preciosos. No entender da criança C10 este cenário transporta a frescura de um verde que se reflecte no interior da habitação. Esta representação é visível através da janela redonda, das flores no jarro e do quadro na parede. Vemos também a representação de um globo que no dizer da criança é o planeta Terra, uma vez que na história o autor expressou que os gnomos já a tinham descoberto. A figura 8, em sentido metafórico, poderia ser a paisagem que se vê para o exterior se espreitássemos pela janela da figura anterior. Contudo, a representação é feita por outra criança que representa muito bem os espaços verdes de Gnu (*Representação do planeta Gnu*), aparecendo ainda representadas as categorias: *Valorização dos recursos naturais do planeta Gnu*, *Representação de gnomos*, *Representação do EG* e o *Megatelescópio Megagaláctico*.



Figura 8 - Representação gráfica de uma criança (C12)

Da figura 8 salienta-se também a cor, cuja mancha é maioritariamente constituída de azul e verde, facto que nos leva a inferir que estas cores são representativas de um espaço não poluído.

As peculiaridades que caracterizaram esta história permitiram negociar regras e responder a desafios no sentido de sensibilizar os leitores (neste caso crianças) para questões de alerta sobre algumas das problemáticas do ambiente. A transposição das figurações visuais formadas mentalmente para o papel, através da representação icónico-gráfica, era o que se exigia. A diversidade de conceitos e o confronto de perspectivas na exploração da história "Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica" assumiram, através das representações gráficas elaboradas pelas crianças um carácter de suposta integração da amplitude de significações e definições que elas interiorizaram aquando da sua leitura. Percebe-se pelos resultados obtidos que a história as ajudou a desenvolver capacidades e competências para a promoção de atitudes e comportamentos mais ecológicos. Isso é constantemente revelado na totalidade dos desenhos produzidos, pois existe quase sempre a comparação entre os dois planetas dos quais a história fala. Quando isso não acontece a opção gráfica recai sempre sobre o planeta Gnu, o planeta sem poluição. Se estabelecermos um elo de ligação com as situações ambientais e

sociais relatadas na história, onde o Megatelescópio Megagaláctico é o objecto (resultado da tecnologia humana) que liga os dois mundos, ou melhor, que permite apontar para o planeta Terra e dar o alerta: “CRIME” percebemos que, na totalidade dos grafismos, as crianças realçam os factores que contribuem para a degradação do meio ambiente. As mais visíveis em termos de representação são as lixeiras e as marés negras.



3. Impacto da história na opinião das crianças sobre a EA

Decorridos 15 dias após a realização da actividade, as crianças, individualmente (consciência individual), realizaram um registo individual a fim de percebermos os contributos da exploração da obra "Os Gnomos de Gnu, uma aventura ecológica" para o desenvolvimento da sua consciência ambiental.

Como já dissemos anteriormente as crianças já têm opiniões sustentadas em relação ao ambiente e em parte à EA. Pensamos que a exploração da história veio aprofundar alguns conceitos que já tinham, mas numa perspectiva mais sustentada e sustentadora. Quando lhes foi pedido para anotarem as características que diferenciavam os planetas, na totalidade dos seus escritos percebe-se que as crianças sabem distinguir claramente qual dos planetas é mais ecológico e onde há mais respeito pelos seres vivos. As opiniões, da generalidade das crianças, quando se lhes pediu para estabelecerem uma comparação entre os dois planetas, convergiram todas para uma comparação lógica, do género: Não há poluição/Há poluição; Não há petróleo no mar/ Há petróleo no mar; Reciclam/Não reciclam; Não há cigarros/ Há cigarros; etc.

Apresentamos no quadro 9 um exemplo das respostas dadas por uma das crianças. Pensamos que não havia necessidade de fazermos uma referência mais aprofundada sobre todas as crianças uma vez que referem, mais ou menos, as mesmas características.

Quadro 9 – Opinião de uma criança sobre as diferenças entre os planetas (C20)

<p>GNU</p> 	Não há poluição	<p>TERRA</p> 	Há poluição
	Não há indústrias		Há indústrias
	Não há lixo		Há lixo
	Cuidam dos animais		Não cuidam dos animais
	Preservam a natureza		Não preservam a natureza
	Não há petróleo no mar		Há petróleo no mar
	Reciclam		Não há reciclagem
	Dedicam-se à agricultura		Não há agricultura
	Dedicam-se à silvicultura		Não há silvicultura
	Não há cigarros		Há cigarros

A criança (C20) faz uma comparação entre a Terra e Gnu, mencionando que em Gnu não há lixo mas reciclam. Contrariamente, na Terra há lixo mas não reciclam. Para esta criança, apesar de saber que na Terra existe reciclagem, considera que, por analogia com o planeta Gnu, o que se faz é insuficiente ou não se faz devidamente. Esta atitude radical é partilhada pela maioria das crianças. Também a agricultura e a silvicultura são referenciadas como práticas pouco significativas no contexto do planeta Terra, ao contrário de Gnu.

Para uma análise mais sucinta e de forma a podermos fazer comparações das opiniões das crianças relativamente a uma das questões do inquérito apresentamos o quadro 10 onde procedemos à análise de conteúdos dos dados recolhidos. Para tal, na primeira coluna damos conta das categorias emergentes dos registos escritos fazendo alusão ao número de crianças que evidenciaram estes aspectos.

Quadro 10 – Opinião das crianças sobre as diferenças entre os 2 planetas

	O que tem Gnu	O que não tem Gnu	O que tem a Terra	O que não tem a Terra
Indústria		C1,C2,C4,C5,C9, C17,C18,C20	C1,C2,C4,C7, C10,C16,C17, C18,C20	
Tecnologia		C1,C9,C13		
Agricultura	C1,C2,C6,C7,C8, C10, C12,C16,C19, C20			C20
Natureza	C1,C3,C5,C7,C8, C10, C13,C14,C15, C17,C18, C19		C5,C14	C1
Pecuária	C1,C2,C4,C12,			
Silvicultura	C1,C4,C12,C16,C19, C20			C20
Águas limpas	C1,C18			C1,C18
Automóveis		C1,C2,C5,C6,C13 C16,C18	C1,C5,C6,C8,C10C1 1,15,C17,C18	
Florestas	C1, C3, C4,C6,C8		C3	
Poluição		C1,C2,C3,C4,C5, C6,C7,C8,C11, C13,C15,C16, C17,C18,C19,C20	C1,C2,C3,C4,C6,C7, C8,C11,C9, C15,C16,C17, C18,C19,C20	
Animais	C2,C4,C5,C13,			C4
Reciclam	C2,C3,C4,C7,C8,C9, C19,C20			C4,C5,C7,C8,C19, C20
Saudável e limpo	C2,C3;C4,C5,C6,C7, C8,C10,C13,C14,C1 5,C16,C17,C20			C1,C8,C9,C15,C16, C17,C20
Respeito pela natureza	C4,C7,C8,C9,C10 C12, C13,C15,C16 C17,C18, C19,C20			C4,C5,C7,C8,C10, C16,C19,C20

Como podemos analisar no quadro 10 as crianças pensam que a Terra é um planeta industrial e tecnológico com muitos automóveis, de onde deriva a poluição, a doença, o vício, o desrespeito pela natureza e pelo próprio homem, onde a agricultura e a silvicultura deveriam ser a sustentabilidade da Terra, mas não o são. Percebemos, assim, a necessidade de desmistificar alguns radicalismos, uma vez que consideramos que a acção humana num determinado contexto temporal é útil para a sua sobrevivência, mas num contexto diferente poderia levar à sua extinção. Por tal, devemos pensar num equilíbrio sustentável onde a indústria possa desempenhar o seu papel sem que produza uma "modificação radical dos ecossistemas mais ou menos estáveis à escala biológica" (Lencastre, 1998, p. 38). Para esta desmistificação abriu-se o caminho para o diálogo partindo da palavra "civilização". Gerou-se alguma polémica em termos da definição do conceito porque as crianças ora o entendiam em função de atitudes civilizadas, ora em função da progressiva homogeneização na partilha das mesmas tecnologias que, segundo elas, acabam por estar na origem de uma constante instrumentalização e destruição da natureza. Reconhece-se, assim, que os conceitos, que determinam o que se infere como atitudes e comportamentos perante uma situação, estão implícitos na definição dos próprios conceitos dada por Silva & Gabriel (2004) e, uma vez que há *gramáticas* polissémicas, defendemos que os conceitos podem ser relativos, quando se trata de crianças. O ponto de vista importante desta controvérsia é que a interpretação de conceitos, de certo modo, não constitui uma questão de escolha, mas mais de aprendizagens ulteriores de linguagens e as (re)acções que lhe conferem sentido.

Segundo as crianças, Gnu é um planeta cujos habitantes vivem da agricultura e da silvicultura, apesar da história "Os gnomos de gnu, uma aventura ecológica" não mencionar, em parte alguma, esse facto. Subentende-se e é interessante verificar que as crianças referem estas práticas como menos poluentes, ao passo que a indústria é vista como uma prática que conduz à poluição. Gnu é um planeta limpo e saudável onde não existe lixo, mas reciclam. A Terra não é limpa nem saudável e não reciclam. Estas inferências resultaram das concepções prévias que as crianças já tinham, uma vez que a história não faz qualquer alusão à reciclagem. Neste sentido, consideram que Gnu, ao ser um planeta limpo e saudável, tem que reciclar.

As soluções encontradas pelas crianças vieram confirmar que o texto da história "Os gnomos de gnu, uma aventura ecológica" possui mensagens que é preciso saber captar e que colocam desafios ao leitor, nomeadamente problemas de compreensão, aceitação e avaliação, distintos de leitor para leitor, que cada um receberá de modo próprio, como experiência irrepetida. Não se constituindo numa narrativa onde se explícita a promoção da EA, esta obra necessitará, provavelmente, da mediação atenta de um intermediário

para que as suas dimensões pedagógicas, sobretudo ao nível do desenvolvimento de uma consciência ambiental, possam ser focadas e acentuadas. Encerra, ainda, vicissitudes pertinentes para o campo da EA, pois possibilitou-nos o questionamento e a reflexão acerca da interacção entre o mundo imagético e a própria realidade cujo objectivo foi firmar a mudança de atitudes e de comportamentos nas crianças com as quais trabalhamos no decorrer do processo de recolha de dados.

Considerações Finais

Neste estudo sobre *A literatura para a Infância na construção de uma consciência ambiental* seguimos uma linha de orientação sustentada em Oliveira-Formosinho e Araújo (2008) por considerarmos que se trata de uma investigação com crianças. Por este motivo deu-se voz às crianças e valorizaram-se as suas atitudes, não se caracterizando apenas pelo discurso e pela prática da investigadora. As crianças tornaram-se, assim, intérpretes do processo de investigação e, neste sentido, podemos situá-la num "encontro de duas linguagens: a metalinguagem do investigador e a linguagem quotidiana das crianças estudadas" (Davis, Watson & Cunningham-Burley, cits. por Oliveira-Formosinho & Araújo, 2008, p. 24).

Relembrando a questão de partida deste estudo: *Em que medida a literatura para a infância contribui para a evolução da consciência ecológica nas crianças de uma turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico?* Procedemos, de seguida, à sistematização das interpretações tecidas ao longo da análise, tentando dar resposta às questões iniciais que assinalamos: (i) Será que a EA pode ser abordada na escola suportada em livros que não os manuais escolares?; (ii) Os livros de literatura para a infância poderão ser um recurso educativo para uma abordagem ambiental?; e (iii) De que forma se podem conjugar os livros e a EA para se desenvolver uma consciência ecológica a partir da escola? Muito se tem dito e reflectido acerca da EA nas escolas, mas a maioria das crianças, principalmente nos países desenvolvidos, cresce em ambientes cada vez mais desfasados da realidade, diremos até artificiais, sem o contacto directo com a natureza. Esta situação cria no ser humano uma perspectiva errada de que pode criar tudo, dominar tudo, sem ter que "mexer" na terra e respeitar os outros seres, dos quais depende a sua vida. A bem da humanidade ainda se delineiam determinados traços comportamentais que ligam o Homem à natureza, reconhecidos em fenómenos que se vivenciam no seu quotidiano e na sociedade. As crianças, enquanto grupo social, desfrutam da "funcionalidade adquirida" e "só uma educação precocemente orientada para o reconhecimento do indivíduo humano como igual impedirá a desumanização crescente" (Lencastre, 1998, p. 39) e a destruição dos ecossistemas.

Relativamente à primeira questão podemos inferir que os livros de literatura para a infância se constituem num ícone mediador para o desenvolvimento de competências nos vários domínios do *saber-saber*, do *saber-ser*, do *saber-estar* e do *saber-fazer*. Deste modo, se um dos "objectivos funcionais da escola é o de ensinar a ler e a interpretar os diversos tipos de material escrito" (Azevedo, 2004, p.253) a utilização sistemática dos manuais escolares minimizam o interesse e a aprendizagem das crianças. A experiência vivenciada ao longo deste estudo levou-nos a estabelecer as necessárias comparações

entre os manuais escolares e as obras de literatura para a infância. Percebemos, na actividade que as crianças demonstraram muito interesse pela obra trabalhada e, nos seus discursos iniciais, salientam que é muito mais divertido e aprendem melhor através das histórias do que através do manual escolar. Entre outros aspectos, percebemos que a partir da interacção com a obra trabalhada as crianças enriqueceram a sua "competência enciclopédica, nomeadamente ao nível dos chamados quadros de referência intertextuais" (Azevedo, 2004, p.253). As abordagens sobre o ambiente podem ser efectivadas de múltiplas formas, dependendo da formação do professor. Pensamos ser pertinente dizer que as crianças do nosso estudo referem que com "livros de histórias" aprendem mais, e é mais divertido aprender. Daí deduzirmos que a literatura para a infância possa ser um instrumento interessante para trabalhar aspectos ligados à EA. A análise realizada veio confirmar o que Balça (2008) concluiu relativamente à utilização de obras de literatura para a infância, uma vez que também aferimos que a história trabalhada potenciou nas crianças o desenvolvimento de uma consciência ecológica mais sustentada, porque as preparou para a tomada de decisões sobre os problemas do meio e isso é visível nos seus discursos ao longo do debate e, posteriormente, na fase de preenchimento de uma folha de registo individual. Contudo, conjugar os livros de literatura para a infância e a EA na escola não é uma tarefa de fácil gestão, uma vez que depende da decisão do próprio professor da turma, bem como dos recursos disponíveis na escola e ao serviço de todos. De facto, não podemos alhear-nos do poder político, da vontade e da preparação que as instituições têm para acolherem a implementação de projectos ligados à EA. Cada educador terá o seu papel neste processo, encontrando soluções que possam vir a desafiar e/ou contraditar os paradigmas vigentes.

O Homem constrói o seu conhecimento, não pelo inatismo, mas sim pela sua acção sobre o meio. Portanto, nada é simplesmente interiorizado, mas sim, construído, memorizado, assimilado e incorporado nas representações de cada pessoa, se em contacto com o seu meio natural e a sua cultura. A dinâmica que se imprimiu na actividade permitiu que todas as crianças manifestassem as suas opiniões e construíssem os seus significados através das hipóteses interpretativas e das pressuposições "esboçadas" pelo escritor. Pelo facto da história ter sido lida sem que as crianças tivessem qualquer tipo de contacto com o texto e as ilustrações, a tomada de decisões interpretativas passou pela necessidade permanente de prestar atenção a todos os "ditos" e "não ditos" que o texto deliberadamente promoveu. Assim, a criança ao processar a informação oral, ampliada por múltiplos jogos de linguagem, foi mobilizando os sentidos, ou seja, permitiu que construísse no seu imaginário formas, cores e

ambientes que ia descobrindo através das palavras, dos gestos e das emoções colocados nas frases pronunciadas e que, mais tarde, passou para o papel em forma de grafismo. Como dissemos atrás, consideramos de extrema importância dar voz às crianças, sobretudo porque nos possibilitou conhecer as suas representações e interpretações sobre o mundo. Acreditamos que as suas perspectivas, assinaladas neste estudo, podem entrar em diálogo com outras perspectivas, criando uma pluralidade de vozes que cheguem aos que actualmente, e no futuro, têm a responsabilidade de zelar pelo ambiente.

O nosso estudo permitiu concluir que ainda há um trabalho intenso a desenvolver nas escolas, ao nível do Ensino Básico, para que os futuros cidadãos desenvolvam comportamentos consonantes com a construção de uma consciência ecológica e uma cidadania responsável, tendo como objectivo a preservação do Ambiente.

Gostaríamos de salvaguardar uma proposta de estudo para o futuro, uma vez que seria interessante podermos estudar os percursos e as vivências destas 20 crianças em diferentes estádios da sua vida para analisarmos se houve muitos desvios de opinião ou se, por outro lado, se tornaram adolescentes e seres humanos responsáveis, preocupados, intervenientes em acções ambientais de mudança no planeta que é nosso e deles.

Convém, também, salientar algumas limitações deste estudo. Em primeiro lugar, o tempo que tivemos para a realização do trabalho de campo, nomeadamente para a implementação de actividades em contexto. Inicialmente a nossa proposta era a exploração de mais histórias, contudo o tempo não jogou a nosso favor e tivemos de pensar a actividade seleccionando apenas uma história que focasse problemas ambientais. Em segundo, recordamos que no presente trabalho não se dá conta da totalidade da intervenção realizada, nem tampouco dos dados recolhidos, uma vez que também se fizeram registos em vídeo e fotográficos que, novamente por motivos temporais, não se dão conta do *corpus* deste estudo.

Referências Bibliográficas

- Almeida, J. F. (2001). *Os portugueses e o ambiente*. Lisboa: Observa (ISCTE).
- Aragão, R. M. L. (2006). Aspectos-chave para a inovação na sala de aula. *Revista Espaço Académico*, N. 62, Julho. Acedido em Maio de 2011 em <http://www.espacoacademico.com.br/062/62aragao.htm>.
- Araújo, M. A. T. (2008). *A emancipação da literatura infantil*. Porto: Campo das Letras.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Azevedo, F. (1995). *A teoria da cooperação interpretativa de Umberto Eco: entre a ordem e a aventura*. Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2004). O texto literário para a infância em manuais escolares do 1º ciclo. Da dificuldade de formação de um leitor competente e crítico. In A. Marco, P. Couto Cantero, E. Aradas Carollo & F. Vieito Liñares (Orgs), *Actas del VII Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Coruña: Diputación Provincial de Coruña, 253-260.
- Balça, A. (2008). Literatura infantil portuguesa – de temas emergentes a temas consolidados. *e-f@bulações - Revista electrónica de literatura infantil*, 2(6), 24-31. Acedido em Fevereiro de 2011 em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4650.pdf>.
- Baptista, C. (2009). Um olhar sobre a educação ambiental. In M. C. Colaço (Coord). *Floresta muito mais que árvores – Manual de Educação Ambiental para a Floresta* (pp. 51-65). Lisboa. Autoridade Florestal Nacional (AFN).
- Barata, Ó. S. (1989). *Introdução às ciências Sociais*. Lisboa: Livraria Bertrand.
- Barcelos, V. H. L. (2005). “Escritura” do mundo em Octavio Paz: uma alternativa pedagógica em educação ambiental. In M. Sato & I. Carvalho (Orgs.), *Educação Ambiental – Pesquisa e Desafios* (pp. 77-97). Porto Alegre: Artmed
- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bettelheim, B. (1985). *Psicanálise dos Contos de Fadas*. Lisboa: Bertrand.
- Bertrand, Y.; Valois, P. & Jutras, F. (1998). *A ecologia na escola: inventar um futuro para o planeta*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.

- Borges, F. & Duarte, M. C. (2007). A problemática ambiental no 1º ciclo do Ensino Básico: uma intervenção pedagógica com alunos portugueses do 4º ano de escolaridade. In *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 6 Nº 1*, 146-164.
- Brandão, M. (1991). Reflexão pessoal sobre o que é a formação. In *IV Encontro Nacional de Educação Especial, Textos de Educação* (pp.241–247). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Carvalho, M. J. (2010). Ler, ver, desconfiar... Um exercício de leitura a partir de um álbum narrativo. In F. Azevedo (Coord.), *Infância, Memória e Imaginário. Ensaios sobre Literatura Infantil e Juvenil* (pp.39-46). Braga: CIFPEC, Universidade do Minho.
- Chevalier, J. & Gheerbrant, A. (1994). *Dicionário dos símbolos*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Cruz, S. G. M. (2007). *A importância da Educação Ambiental no 1º ciclo do ensino básico: um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado não publicada. Porto: Universidade Portucalense.
- Decreto-Lei n.º 550/75, de 30 de Setembro de 1975, Diário da República n.º 226, Série I, Ministério do Equipamento Social e do Ambiente - Organiza a Secretaria de Estado do Ambiente.
- De Ketele, J. & Roegiers, X. (1993). *Metodologia da Recolha de Dados – Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Del Manzano, G. M. (1988). *A criança e a leitura. Como fazer da criança um leitor*. Porto: Porto Editora.
- Eco, U. (1993). *Leitura do texto literário: lector in fabula*. Lisboa: Editorial Presença.
- Eco, U. (2007) *Os Gnomos de Gnu*. In U. Eco, *Três Pequenas Histórias* (pp.77-111) Lisboa: Caderno.
- Egan, K. (1994). *O Uso da Narrativa como Técnica de Ensino*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Evangelista, J. (1992). *Razão e Porvir da Educação Ambiental*. Lisboa: Instituto Nacional do Ambiente
- Evangelista, J. (1999). *Educação Ambiental: Uma Via de Leitura e Compreensão*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional e Instituto de Promoção Ambiental.

- Fernandes, D. (1991). Notas sobre os paradigmas de investigação em educação. *Noesis* 18, 64-66.
- Fernandes, J. A. (1983). *Manual de Educação Ambiental*. Lisboa: Comissão Nacional do Ambiente.
- Fonseca, J. M. B. (1988). Atitudes de formadores em relação à educação ambiental: Desenvolvimento e avaliação de um programa de avaliação contínua. In *Associação Portuguesa dos Engenheiros do Ambiente. Dossier Ambiente*. Lisboa: Edição de Autor.
- Ghiglione, R. & Matalon, B. (2001). *O Inquérito - Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Gomes, C. R. J. C. (2006). *Dispositivos Pedagógicos – Uma proposta para a Educação Ambiental*. Dissertação de Mestrado não publicada. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
- Gomez, G. R., Flores, J. G. & Jiménez, E. G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Guerra, J., Schmidt, L. & Gil Nave, J. (2008). *Desenvolvimento Sustentável e Ambiente - Educação Ambiental em Portugal: Fomentando uma Cidadania Responsável*. IV Congresso Português de Sociologia. *Mundos Sociais: Saberes e Práticas*. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Lei N.º 46/1986, de 14 de Outubro, alterada parcialmente pelas Leis N.ºs 115/97, de 18 de Setembro e 49/2005, de 30 de Agosto — Lei de Bases do Sistema Educativo.
- Lencastre, M. P. A. (1998). Educação Ambiental, etologia e ética: elementos para uma perspectiva eco-etológica em educação. In *Educação, Sociedade & Culturas*, Revista da Associação de Sociologia e Antropologia da Educação. Porto: Edições Afrontamento, 33-47.
- Lima, G. M. (2009). *A mediateca escolar: individualização e diferenciação do ensino*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Maddox, H. (1998). *Como estudar*. Porto: Livraria Civilização.
- Manila, G. J. (2007). *Literatura oral e ecologia do imaginário*. Lisboa: Apenas Livros.
- Martins, M. C. C. (1996). *Atitudes dos jovens face ao ambiente – Perspectiva diferencial e desenvolvimentista*. Dissertação de Mestrado não publicada. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências.

- Mesquita, E. C. (2005). *Representações sobre a profissão docente e das competências para a docência*. Dissertação de Mestrado não publicada. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Mesquita, E. C.; Rodrigues, M. J.; Castro, P. & Mafra, P: (2008). Visita à paisagem protegida da Albufeira do Azibo. In *Actas das IX Jornadas sobre Conservação da Natureza e Educação Ambiental* (pp.41-48). Viana do Castelo: FAPAS e Câmara Municipal de Viana do Castelo.
- Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas. Ensino Básico — 1.º Ciclo*. Mem Martins: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. B. (2004) O envolvimento da criança na aprendizagem: Construindo o direito de participação. Análise Psicológica – Experiência Social, Educação e Desenvolvimento. In *Revista do Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Janeiro – Março, 1(XXII)*, 81-94.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. B. (2008). Escutar as vozes das crianças como meio de (re)construção de conhecimento acerca da infância: algumas aplicações metodológicas. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A Escola Vista pelas Crianças* (pp. 11-29). Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (1995). *O pensamento e ação do professor*. Porto: Porto Editora.
- Peres, A. (2002). *Educação intercultural: utopia ou realidade?*. Porto: Profedições.
- Perrenoud, P. (s/d). Da alternância à articulação entre teorias e práticas na formação inicial dos docentes. In M. Tardif, C. Lessard, C. Gauthier (orgs.), *Formação dos professores e contextos sociais* (pp.141–186). Porto: RÉES-Editora.
- Poirier, J., Clapier-Valladon, S. e Raybaut, P. (1995). *Histórias de vida: teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Rasco, F. A. & Recio, R. V. (2003). *Los estudios de caso. Una aproximación teórica*, in: R. V. Recio & F. A. Rasco (Coords.), *Introducción a los Estudios de casos – los primeros contactos con la investigación etnográfica*, (pp.15-51). Granada: Ediciones Aljibe.
- Sheman, R. & Webb, R. (1988). *Qualitative research in education: forms and methods*. East Sussex U.K.: De Falmer Press.

- Silva, E. & Gabriel, R. (2004). Atitudes face ao ambiente: uma abordagem teórica. In // *Congresso de Estudos Rurais*. Açores: Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias, 1-11.
- Soromenho-Marques, V. (1998). *O Futuro Frágil – Os desafios da crise global do ambiente*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, J. (2000). *O professor como pessoa*. Porto: Edições Asa
- Sousa, S. (2008). Valores y formación en la literatura infantil y juvenil actual. *Espéculo - Revista de estudios literarios*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Acedido em Março 2011 em <http://www.ucm.es/info/especulo/numero39/liteinfa.html>
- Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Uzzel, D., Fontes P.J., Jensen B. B., Vognsen, C., Uhrenholdt, G. Gottesdiener, H. Davallon, J., & Kofoed, J. (1998). *As crianças como agentes de mudança ambiental*. Porto: Campo das Letras.
- Walker, R. (1989). *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid: Ediciones Morata

ANEXOS

ANEXO I – Guião de Entrevista

ANEXO II – Protocolo - PAINEL 1

ANEXO III – Protocolo - PAINEL 2

ANEXO IV – Protocolo - PAINEL 3

ANEXO V – Registo de opiniões (individual)

Guião da Entrevista

I. Tema: Opinião de crianças sobre o papel da Escola na Educação Ambiental

II. Objectivos Gerais:

- Conhecer a opinião das crianças sobre as actividades de Educação Ambiental que são realizadas na Escola;
- Compreender em que sentido a exploração de obras literárias pode influenciar as concepções ambientais das crianças

Designação dos blocos	Objectivos específicos	Formulário de perguntas	Observações
A. Legitimação da entrevista e motivação	a) Legitimar a entrevista; b) Motivar a criança para participar na entrevista.	1. Informar, em termos gerais, sobre o trabalho; 2. Solicitar a ajuda da criança e reforçar que o seu contributo é imprescindível para o êxito do trabalho; 3. Assegurar o carácter confidencial das informações prestadas. 4. Agradecer às crianças a sua participação e solicitar colaboração nas próximas actividades.	Tempo médio da entrevista: 20 Minutos
B. Percepções das crianças	a) Inferir sobre a opinião das crianças acerca da EA; b) Saber se já foi apresentada à criança alguma obra literária no domínio da EA e quem o fez; c) Descrever a opinião da criança em relação ao papel da escola no âmbito da EA.	1. Já trabalhaste assuntos relacionados com a Educação Ambiental na tua Escola? 1.1. Se sim, quais foram os temas abordados? 2. Quem teve a ideia para trabalhar esses assuntos? (as crianças, a professora, ou outros) 2.1. Que actividades realizaram? 3. As histórias que leste “falam” sobre o ambiente? Que mensagem transmitem? Dá um exemplo de uma dessas histórias? (TÓPICO: se necessário relembrar a criança sobre o título/autores dessas obras – ex. uma listagem – a criança pode lembrar-se da história mas não do seu título/autor...) 4. No âmbito da EA quais os temas/assuntos que achas que deviam ser trabalhadas na Escola? 4.1. De que forma? Através de que actividades? Gostavas de trabalhar histórias sobre estes assuntos? 5. Em teu entender o que achas que a escola deve fazer em defesa da EA? 5.1. Qual a tua maior preocupação em relação ao Ambiente? (TÓPICO: solicitar alguns exemplos)	

Protocolo - PAINEL 1

CRIANÇAS C1 a C4

Já alguma vez trabalharam assuntos relacionados com a Educação Ambiental na vossa Escola?

C1 – Sim.

Já?

C1- Já.

E lembram-se desses assuntos?

C1- Sim.

E tu?

C2- Também.

Também já trabalhaste assuntos relacionados na escola?

C2- Sim.

C3- Também.

Na sala de aula?

C3- Sim.

Se sim, quais foram os temas abordados? Então! quais foram os temas, dentro da Educação Ambiental, sabem que há muitas coisas... O que é que já trabalharam da Educação Ambiental?

C1- A.. a qualidade da água, aa... desequilíbrios ambientais....(riso).

C2- A qualidade do ar.... Aaa.....

C3- A poluição sonora,

C4- Como separar nos ecopontos e...o lixo.

Lembram-se de mais alguns temas?

C1 e C2- Aa... Não...

C3- Os parques naturais

Quem teve a iniciativa para trabalhar esses assuntos?

A iniciativa foi vossa ou partiu de alguém?

C1- e C2- Partiu de alguém.

C3- e C4- Partiu de alguém.

De quem?

C3- E porque tínhamos de dar no estudo do meio.

Era um tema que faz parte...

C3- Do estudo do meio.

Então, essa iniciativa partiu da...

C2- Da nossa professora.

Da vossa professora. E vocês gostam de trabalhar esses temas?

C1- Sim

C2- Sim, gosto.

C3- Eu gosto.

C4- Sim.

Que actividades realizaram? Lembram-se? das actividades que... o que é que fizeram... para explorar o tema...

C1- Fizemos vários exercícios... exercícios de separar o lixo.

C2- A...vimos no computador aa... um DVD da escola virtual a.. a ensinar-nos como separar o lixo...

C3- A... E a professora também nos fazia resumos... no quadro para passarmos para a folha. E se quiséssemos para estudarmos em casa, aa... passar para o caderno de casa.

C4- Era mais fácil para estudar.

Mais... não se recordam de mais nenhuma actividade que tivessem realizado?

C1, C2, C3 e C4- Não

As histórias que leste “falam” sobre o ambiente? Que mensagem transmitem? Dá um exemplo de uma dessas histórias? E já agora, já leram histórias que falam sobre o ambiente?

C1- Não.

Não te lembras de nenhuma história que fale sobre o ambiente? Nenhuma, nenhuma?

C3- Lembramos, acho que até estamos a fazer um teatro... da árvore...

C2 e C4- Estamos a fazer... da árvore... da árvore testemunha...

E podem-me contar... o que é que... estão a fazer então com esse... de quem...

C1e C2- Estamos aaa.... Há um juiz oportunista, há a árvore, um ingénuo, um esperto.

C1- O vizinho 1, o vizinho 2 e o vizinho 3

C3. Acho que não há mais ninguém...

C4- Há o secretário...

E então...

Só se lembram dessa história que fala sobre o ambiente?

C1,C2,C3 e C4- Só. Sim e dos resumos dos livros do estudo do meio.

Mas... e histórias... histórias que vocês já conhecem de livros ou... que falem sobre o meio ambiente, não se lembram de nenhuma?

C1,C2,C3 e C4- Não

Mesmo quando vão à biblioteca? Há alguma em especial?

C2- Eu só vi de animais.

De animais... já leste algumas de animais?...

C2- Já...

C3- Ah... e eu tenho um livro da fauna e flora...

Sim...

C4- E falamos dos parques naturais...

C1,C2,C3 e C4- Parque Natural da Peneda-Gerês e as lendas.

Então falais nessas lendas?

C4- E falamos dos animais que há lá e das plantas que são... típicas de lá...

Então histórias... mais... vamos puxar um bocadinho pela memória, a ver se nos lembramos de histórias que vocês já tivessem trabalhado e lido...

C3- A... a história do Azibo

A história do Azibo, bom...

C2- Também fala da fauna e da flora...

C3- Mas, era do Azibo!...

Sim, e há uma história aqui na biblioteca...

C1,C2,C3- E a nós já nos foi entregue no Natal...um livro...

C4- No Centro Cultural um livro que se chamava “Aventura no Azibo” e falava da fauna e da flora.

Exactamente. Muito bem...

C3- E no 3º ou 2º ano foi-nos lá uma senhora a mostrar um PowerPoint sobre o Azibo os animais que havia lá e as plantas.

E leram aquele livro “Há fogo na floresta”?

C3- Sim... acho que o ano passado tínhamos lá na sala... para ler... quando tivéssemos tempo livre.

Como é que se chama esse livro?

C3- A...“Há fogo na floresta.”

C4- E... eu tenho um livro que se chama “há fogo na mata”, que também acho que é relacionado com esse tema...

Claro que é. Estão a ver tantos livros que vocês conhecem. Não se estavam a lembrar, mas existem muitos livros que vocês já leram. Vamos puxar um bocadinho mais pela memória a ver se nos lembramos de mais.

C4- Eu...eu... quando estávamos a dar esse tema, eu lia muito esse livro.

C1- Eu só me lembro de um livro, onde há uma avó coelha que...que fala sobre o ambiente a uns coelhinhos.

Não te lembras do título?

C1- Dos títulos... não.

Mas lembram-se se falava sobre o ambiente?

C1- Sim.

C3 e C4- Também falamos de um... de um texto que se chamava... se chamava “a loucura da... da menina do mar”.

C3- também era relacionado com a água... com as poupan.... (riso)

Bem, então esse livro era “A Menina do Mar”?

C3 e C4- Sim.

De Sofia de Mello Breyner?

C1,C2,C3 e C4- Sim...

C3- E eu tenho em casa

C4- Eu também...

E já agora, que mensagens é que vos transmitem esse livros?

C4- Que não devemos poluir, que devemos poupar.

C3- E quando... quando estamos a lavar os dentes, em vez de deixarmos a torneira a correr, desligá-la e colocá-la num copo e no banho... em vez de tomar banho de...

C2- De imersão...

C3 e C4- Em vez de enchermos a banheira toda, tomarmos banho de duche. Pouparamos muita água.

C2- Depois quando puxamos o autoclismo (riso), devemos por lá uma garrafa para poupar mais água.

C4- E quando estamos à espera... que a água venha quente, para nós lavarmos a mão... as mãos ou tomarmos banho, aa... utiliza-la para regar as plantas ou outras coisas.

Mais nada?

Que outras mensagens vos transmitem esses livros?

Então vocês fizeram trabalhos maravilhosos sobre uma história... em que as autoras vos assinaram os livros

C1,C2,C3 e C4- "O gato que amava a mancha laranja"!

C1- Eu tenho esse livro.

C2- E eu...

E então esse livro não fala de ambiente... fala de proteger...

C4- Fala de proteger os animais...

C3- E que devemos tratá-los bem...

C1- E nunca os abandonar...

Exacto, e nunca os abandonar.

E qual a relação dessa história com o ambiente? Tem alguma coisa a ver com ambiente?

C3- Não abusar dos animais. Não...

Exactamente. Podemos transportar a mensagem para outros... os animais selvagens.

C1- Também nos dá a mensagem que... devemos tratar bem os animais, dar-lhe a comida e nunca os esquecer.

E os animais que existem na natureza?

C1- Devemos tratá-los bem.

C2- Não devemos destruir o seu habitat, porque depois eles ficam sem casa.

No âmbito da EA quais as temáticas achas que deviam ser trabalhadas na Escola?

Vocês acham... gostavam de trabalhar mais temas relacionados com o ambiente? Que temas?

C1,C2,C3 e C4- Sim

Que temas?

C3- Fazer mais teatros, desenhos...

C4- E fazer trabalhos de grupo, e ver o que há nos parques naturais...

C2- Ler livros sobre os temas...

Quais por exemplo?

C2- Do ambiente.

Mas do ambiente há muitos temas, não é? O que é que tu gostarias mais de ver trabalhado na tua escola?

De todos esses aspectos que conheces do ambiente e que já falaram aqui...

C2- A... gostava de tratar da água e ver onde é que era melhor... e.. e ver se... e ver onde é que havia água... A.. potável e a não potável e ver a qualidade do ar.

C1- Gostava de fazer textos sobre o ambiente.

Qualquer aspecto sobre o ambiente?

C1- Sim.

Florestas...

C1- A água, como é que não deve ser poluída a água...

C3- E eu gostava de fazer desenhos... mais desenhos e... e assim teatros...

Teatros para quê?

C3- Para assim... aprendermos mais como é que é o ambiente e...

C2- E para os outros também aprenderem... como é o ambiente.

Para sensibilizar todas as outras pessoas?

C1,C2,C3 e C4- Sim

De que forma? Através de que actividades? Gostavas de trabalhar histórias sobre estes assuntos?

C1,C2,C3 e C4- Sim.

Gostavam de ler mais histórias?

C1,C2,C3 e C4- Sim.

Então poder ir à biblioteca e fazer uma pesquisa sobre essas histórias sobre o ambiente, que existem e depois... e depois ler. Gostam de histórias?...

C1,C2,C3 e C4- Sim.

Humm... vocês conhecem aquela história do Umberto Eco?

C1-Não

C2,C3- Não...

C4- Não.

Está bem... Em teu entender o que acham que a escola deve fazer em defesa da EA? O que é que a escola deveria fazer para melhorar o nosso ambiente? Vocês acham que nós vivemos mal?

C2- Não...

C3- Deitar lixo para o caixote do lixo e não para o chão

C4- E o papel que deitamos ao lix... ao chão...

E o que é que a escola devia fazer, para melhorar isso?

C1 e C2 – Devia... ter mais jardineiros para limpar.

E nós?

C3- Nós devíamos... não poluir a escola, dizer aos outros para não fazerem o que estavam a fazer mal...

Mas a escola devia ter um papel mais importante para... para desenvolver actividades sobre o ambiente?

C1,C2,C3- Sim.

C4- Devíamos ter professores que controlassem a nossa voz para não fazermos tanta poluição sonora...

C1- Devíamos plantar mais árvores...

Então a escola devia incentivar... que se plantassem mais árvores?

C1,C2,C3 e C4- Sim.

Não se lembram de mais nada?

C1,C2,C3 e C4- Não.

E agora, uma grande questão (esta é grande, dá para pensar...). Qual a tua maior preocupação em relação ao Ambiente? Com o que é que se preocupam mais, o que é que vos preocupa mais relativamente ao ambiente?

C3- Com os animais... não ficarem... em vias de extinção...

C2- Não... não fazer...As fábricas não fazerem muito fumo para nós termos bom oxigénio.

C4- Andarem carros que fizessem menos barulho pra...para não assustarem os animais e para não os stressar mais...

C1- Acho que... devia...devíamos... devíamos ficar sem carro a fumo...

Mais... quais são as grandes preocupações? Com o que é que nos devemos preocupar?

C3- Não... não cortar as árvores sem mais nem menos, só quando...

Também vos preocupa essa questão de se cortarem as árvores?

C3- Certo, e depois quando as cortamos... temos de plantar mais.

C1- Não incendiarmos as árvores...

A floresta, as matas... porque além de... também estamos a poluir o ambiente, é verdade, através do quê?

C1,C2,C3 e C4- Das fogueiras...

C3- E não usar ooo....

C4- Não poluir ooo... ooo... o ar porque... todos os seres vivos precisam delas... do ar... e dentre as arvores que nos dão oxigénio e protegem a terra da erosão.

C1- Haver mais barcos a remos e à vela...

C2- E não usar as... aaa...os.

C1- E fazer com que a quantidade seja menos ... dos... dos barcos a... gasolina.

C4- A motor...

C3- E usar os... os electrodomésticos que deee...

Podem pensar à vontade... Lembram-se de mais alguma coisa, algo que os preocupe relativamente ao ambiente?

C1,C2,C3 e C4- Não

Não? Disseram tudo?

C1,C2,C3 e C4- Sim.

Protocolo - PAINEL 2

CRIANÇAS C5 a C8

Já alguma vez trabalhaste assuntos relacionados com a Educação Ambiental? Na tua Escola?

C5- Já.

C6- Sim já.

Já? Já trabalharam?

C7- Já, já...

C8- Sim já... já fizemos trabalhos sobre isso.

Se sim, quais foram os temas abordados?

C5- E também acho que foi no... 3º ou 2º ano em que fizemos umas plantações.

C7 e C8- Para ver quais cresciam mais depressa.

C5- Sim. E este ano também. Fizemos grupos e plantamos sementes para nascerem e...

C7 e C8- De vários tipos...

C5- De vários tipos.

E então? Na educação ambiental há outros temas além das plantas...

C5, C6, C7 e C8- Sim...

Que outros temas trabalharam... Que já trabalharam na escola?

C6- A poluição.

C5- A poluição ambiental

C7- A floresta.

C8- Alguns trabalhos sobre produção agrícola.

C5- A...e... e também já... e... e trabalhamos sobre isso tudo

Sobre isso tudo. A floresta a poluição... a poluição... e... E quem é que teve a iniciativa de trabalhar esses temas? Foram vocês?

C6, C7- A professora Anabela

C8- E nós fomos dando ideias...

E vocês foram dando ideias. E porque é que trabalharam esses temas? Por iniciativa assim...

C6- Porque é muito importante preservar o ambiente.

Porque é muito importante preservar o ambiente. Faz parte do programa?

C7- Sim.

C5- Está no livro para lermos...

Está no livro. No livro de...

C5, C6, C7 e C8- Estudo do Meio

Estudo do Meio

C7- E a professora também tem lá os papéis dela...

E então que é que vocês fizeram para trabalhar esse livro?

C6- A poluição sonora.

Que actividades realizaram?

C6 e C7- Trabalhos de grupo.

Trabalhos de grupo...

C8- Juntamo-nos e falamos sobre a floresta...

Então... debates?

C5, C6, C7 e C8- Sim...

Fizeram debates sobre a floresta. Debateram o tema.

Mais...

C7- Plantamos sementes.

Fizeram plantações...

C5- Já tínhamos dito... das sementes...

E além disso?...

C6- Falamos sobre a natureza.

C5- Como era bom preservar o meio ambiente senão não podíamos viver...

C7- Para que é que servia a natureza...

C8- A ETAR...

C5- As ETARES

Mas que actividades é que faziam dentro da escola para além de...

C6- Fomos à floresta...

Fizeram debates... fizeram visitas de estudo... então, à floresta. Verdade?

C6- Sim... fomos à floresta.

À floresta...

C6- E lá ensinaram-nos coisas sobre a floresta

Ensinaram-vos coisas sobre a floresta.

C8- E também aprendemos que a floresta também pode ser divertida.

E não fizeram mais nada?... Além de tudo isso?...

C5- Agora que me lembre não...

C6, C7 e C8- Não.

E agora estão a fazer alguma coisa? Neste momento na escola?

C5- Agora?...

C7- Estamos a estudar isso...

Estão a estudar isso... As histórias que leste “falam” sobre o ambiente? Que mensagem transmitem? Dá um exemplo de uma dessas histórias? E vocês conhecem algumas histórias, histórias que já leram ou... conhecem histórias sobre o ambiente?

C6- Já nos contaram histórias e nós também vamos fazer teatro assim... sobre uma história...

C7- É sobre uma árvore e tem... assim... a ver mais com a natureza e assim...
C8- E a Cinderela também tivemos que fazer... assim como se fosse... tudo reciclado...
C6- Para fazer isso em palco, reciclamos tudo...no fundo.
C7- E também para a Branca de Neve... e como é que era a outra?...
C5- Os Três Porquinhos.
C7- Os Três Porquinhos...
C5- Isso foi o ano passado.

E histórias que vocês já tivessem lido sobre o ambiente, lembram-se de alguma?

C5- hummm...
C6- Eu acho que só me lembro do título duma...

Do título? Lembras-te? Diz...

C6- Já lemos histórias sobre o ambiente.
C7- Como é que era...

Já? E recordam-se?

C6- Eu recordo-me de ter lido o livro “Há fogo na floresta”
C5- Ah!... sim...

Exactamente...

C7 e C8- Sim já lemos...
C6- Aqueles livros que no mês nos vão dar à nossa turma deram-nos um dia esse livro e nós trabalhamos esse livro na sala com a professora.

E mais... livros que se recordam sobre o ambiente?

C6- A natureza... tenho um livro na Enciclopédia que é sobre a natureza e já o levei para a escola e a professora também falou lá... aa..
C7- Um livro sobre a silvicultura... e tudo que há no ambiente.

Sim...

C8- E nós também já levamos para a escola alguns livros sobre isso quando demos essa matéria.

Então já leram muitos livros sobre o ambiente?

C5, C6, C7 e C8- Sim...
C5- Alguns...

Além de histórias, também Enciclopédias?

C5, C6, C7 e C8- Sim...

Fazer pesquisas?

C5, C6, C7 e C8- Sim...
C7- Também às vezes vamos com os professores para a sala dos computadores e fazemos pesquisa sobre isso...
C5- Pois... sobre a natureza ee... coisas assim...
C8- Nós também estivemos a desenhar árvores em grupo para espalhar...
C5- E... e um cartaz a dizer...
C5 e C8- Dia internacional da floresta.
C7- E lá na nossa sala lá na janelas temos penduradas muitas árvores... muitas árvores que nós estivemos a desenhar com o professor Jorge....

Muito bem. Então têm trabalhado bem esse... esse tema do ambiente? No âmbito da EA quais as temáticas achas que deviam ser trabalhadas na Escola? Vocês acham que é importante trabalhar na escola... assuntos relacionados com o ambiente?

C5- Eu acho que sim.

C6, C7 e C8- Acho que sim...

C5- É... é a forma de aprendermos sobre o que... de que... temos de presar... preservar e prevenir... prevenir as pessoas para... para não cortarem árvores... muitas árvores...

C6, C7 e C8- Não cortarem árvores, não fazerem incêndios...

C7- E depois as pessoas põem-se a deitar papéis para o chão...

C8- E fazer fogueiras nos ac... na floresta...

C5- E podem... e podem... e depois pode começar um incêndio e... e... arderem milhares de hectares.

C7- E eu também sei que nas reservas naturais e os parques naturais para protegerem os animais em extinção. É muito importante... isso.

Alguém tem mais alguma coisa para acrescentar? Sobre este assunto? De que forma? Através de que actividades? Gostavas de trabalhar histórias sobre estes assuntos? Vocês, estes temas, gostavam mais de os trabalhar a partir de uma história, ou... de qualquer forma?

C6- Eu se calhar de uma história porque assim a professora ia-nos contando e nós íamos aprendendo e também tudo... pelo livro de Estudo do Meio ... porque nós estamos a aprender...

C7- E PowerPoint também

C5- PowerPoint, porque a professora passa no... projector.

C8- E ajuda-nos mais a aprender...

C5- Ou indo mesmo à floresta... também é uma hipótese.

Também é uma hipótese

C6- Fazendo visitas de estudo.

Mas vocês podem fazer uma pesquisa na biblioteca dos livros que há sobre o ambiente.

C6- Pois. Quando nós temos fichas de avaliação e isso... vimos aqui para... buscar enciclopédias e também Estudo do Meio e... e porque aqui está mais elaborado do que nos nossos livros e algumas coisas que a professora nos mostra.

Pois. Porque a informação que está nos livros às vezes é muito reduzida. Não é? Nos vossos. Então...

C6- E às vezes a professora escreve no quadro resumos... mais elaborados e ensina-nos técnicas assim... para nós decorarmos as coisas.

E se calhar através de uma história as coisas entram mais rápido...

C5 e C6- Sim...

Verdade?

C7 e C8- Sim...

C6- Acho que sim.

C5- Se calhar... se calhar é... é mais fácil... aprender...

C8- É mais divertido.

C5- Mais fácil e divertido (riso).

Em vosso entender o que acham que a escola deve fazer em defesa da EA? Qual o papel que a escola deve assumir para desenvolver actividades nesse âmbito?

C6- Devem contratar jardineiros quando os meninos estão a arrancar plantas ou a balouçar-se nos ramos ou isso devem chama-los atenção e às vezes escrevem um papelinho... não sei para quê...

C5- Para não pisarem a relva.

C6- E eles não voltam a pisar.

C7- Não devem fazer isso, porque depois a relva não cresce bem e...

C8- E depois podem partir os ramos das árvores.

C5- Pois. E depois as árvores ficam destruídas, sem ramos.

C7- Uma vez uns meninos andaram lá a baloiçar-se nos ramos e partiram um ramo e depois teve que lá ir... aa.... uma senhora lá a arranjar aquilo.

C8- E também deviam pensar que a árvore também se magoa.

C5- Ela também é um ser vivo... é um ser vivo, por isso, é como nós...

C5- Nós também somos seres vivos...

Claro... Diz... queres dizer mais alguma coisa?...

C6- Acho que deviam plantar mais árvores... e devia haver um âmbito de estudo que falasse mais nessa matéria.

C7-E deviam ver as pessoas que... que andam a deitar papeis no chão, porque os jardineiros têm muito trabalho a limpar o lixo que está no chão. E muitas pessoas deitam o lixo ao chão quando está um lixo ao pé delas....

Pois... e então, nós o que é que devemos fazer, para sensibilizar essas pessoas?

C6- Chamá-las atenção.

Qual a tua maior preocupação em relação ao Ambiente? Vocês preocupam-se muito com o ambiente?

C5, C6, C7 e C8- Sim...

C6- Pois porque é onde nós vivemos e se ele estiver poluído nós... e em vez de andar de carro... quando está bom tempo, andar a pé...

C5- Ou de bicicleta... ou utilizar transportes públicos em vez de andar de carro.

C8- E deitar o lixo nos ecopontos.

C7- Para depois ser reciclado...

Exacto...outras preocupações que tenham relativamente ao ambiente?...

C7- Não deitar o lixo ao chão...

C8- Não pisar a relva dos jardins públicos, porque senão ela... não cresce... não cresce bem.

C5- E... e sem a floresta nós não conseguimos viver porque é a floresta que nos dá o oxigénio...

C6- E não arrancar os ramos das árvores e as flores... e assim... porque são seres vivos...

Há mais aspectos que vos preocupem com o ambiente?

C6 e C7-Os incêndios...

C6- E por assim... tipo... quando se está a fumar tabaco... e depois deixar assim... cigarros no chão... quando está calor, pode provocar um incêndio...

C5- Ou no meio da floresta, estar... estar alguém a fumar um cigarro... e depois ainda aceso deita para o chão... e pode provocar um incêndio...

C7- uma vez... numa artro-estrada... numa auto-estrada, havia um incêndio...e depois... uma mulher estava num carro a fumar um... um cigarro, e depois mes... mesmo estando a... aquela terra e as árvores todas ardidas, ainda deitou o cigarro para o chão!...

C8- Pois eu...

C5- Eu vi...

C6- Para não porem o cigarro ali...num canto, deitam fora como se não fosse nada, mas até pode provocar incêndios...

C5- Eu uma vez... estava a passar na auto-estrada, e vi um homem assim grande (gesto com a mão por cima da cabeça dele alongando-se), a fumar um cigarro dentro do carro e depois quando acabou deitou-o assim... (gesto de deitar fora) estavam assim... ervas... assim num sitio e árvores e assim coisas... e depois atirou o cigarro, mesmo aceso...

C6- Isso também pode ser mau para as pessoas... e para as pessoas que atiraram o cigarro.

Querem acrescentar mais alguma coisa? Relativamente... à floresta, só temos os seres vivos das plantas?...

C5- E também há animais que não devemos matar...

C5 e C7- Em vias de extinção...

C6- Por isso é que há os parques protegidos e as reservas naturais... naturais para que não haja desequilíbrios ambientais...

C8- Por isso é que não devemos estragar as florestas porque as árvores dão-nos o oxigénio e depois elas também podem um dia, vir a ter problemas...

Mais alguma coisa?...

C6 e C7- Não...

C8- Acho que não.

C5- Nós devemos proteger os animais... porque... porque senão... aa... por exemplo... por exemplo... a erva... por exemplo eu nasci no campo, por exemplo, as ovelhas comem erva...

Sim...

C5- Sem as ovelhas... por exemplo... a erva crescia, crescia, crescia se ninguém a fosse lá a cortar... e depois podia haver coisas boas ou coisas más...

C6- Há muitas pessoas que não se preocupam com o ambiente mas depois também há pessoa que têm de tratar disso... há pessoas que não se importam e fazem tudo... não se interessam porque não vão ser elas a limpar, mas depois há pessoas que têm de limpar o que as outras pessoas fizeram de mal... e também se deviam preocupar, porque também não gostavam que as outras pessoas lhe tivessem deitado lixo e eles tivessem que limpar...

C7- Eu acho que devia haver mais ecopontos em Macedo...

C5- Há em poucos sítios ecopontos... e devia haver mais caixotes do lixo em todo o lado...

C8- E na escola também devia haver.

C5- Devia haver... tudo...

C6- Devia haver ecopontos também na escola porque vai tudo para o outro lixo e não vai ser utilizado...

C5- Eu acho que nos caixotes do lixo... que há assim... pela rua...por aqui pela escola devia de haver... devia haver separação de lixo. E não ir tudo para os não recicláveis.

C6- Também há pessoas que não têm dinheiro ou fome e não têm tempo para pensar nisso...

Querem acrescentar mais alguma coisa?

C5, C6, C7 e C8- Não...

Muito obrigada então!...

Protocolo - PAINEL 3

CRIANÇAS C9 a C12

Já alguma vez trabalharam assuntos relacionados com a Educação Ambiental na vossa Escola?

C9, C10, C11 e C12- Sim... já.

Já? Se sim, quais foram os temas abordados? E quais foram os temas?

C9 e C10- A floresta... as árvores

C11- As plantas a...

C12- Preservar a natureza...

C9- Cuidarmos bem da natureza...

C11- A qualidade do ambiente...

C10- A qualidade da água...

C12- A qualidade do ar...

A qualidade da água a qualidade do ambiente, as florestas, a qualidade do ar...

C12- Não poluir...

A poluição... mais... lembram-se de mais algum tema relacionado com o ambiente que tenham trabalhado na escola?

C9, C10, C11 e C12- Não...

E quem teve a iniciativa de trabalhar esses temas? Foram vocês? Partiu de vocês? Trabalharam na escola esses temas? Vocês chegaram à sala e disseram assim: “nós queremos trabalhar assuntos relacionados com o ambiente...”

C9- Foi ideia da professora...

C10- Foi mais ideia da professora.

Foi ideia da professora... e porque é que a professora teve essa iniciativa? Sabem dizer?

C10- Porque este ano é o dia mundial das árvores... da floresta.

Porque este ano é o dia...

C9, C10, C11 e C12- Mundial da floresta.

É o ano...

C9, C10, C11 e C12- Internacional da floresta.

E foi por esse motivo que só trabalharam este ano... essa...

C10- Não... não já trabalhamos noutros anos...

C9, C10, C11 e C12- Também já trabalhamos no 3º, no 2º e no 1º.

C9 e C10- Mas nós não lhe demos tanta importância...

Não lhe deram tanta importância, mas trabalharam... e porque é que trabalharam esses temas?

C12- Porque se nós não tivéssemos árvores, nós não conseguíamos respirar, não tínhamos oxigénio.

Então a vossa professora teve essa iniciativa, foi?

C11- Foi ela e outro professor...

Foi mesmo iniciativa dela? Acham que o programa não contempla esse tema?

C10 e C12- Os livros sobre a floresta...

Então o vosso programa...

C9- O livro de Estudo do Meio...

Ah!... o livro de Estudo do Meio também foca esses temas...

C12- Tem alguns trabalhos para pintarmos...

Que actividades realizaram? Então, que actividade já realizaram sobre este tema?

C11- Frases...

C9- Já fizemos um desenho com o professor...

C10- ... com animais que estavam na floresta...

C9- Também já fizemos umas árvores para por na janela...

C12- E já fizemos...

C10- Já fizemos frases.

C11- Fomos à sala de informática procurar imagens.

Então... fizeram pesquisas também na internet?

C9 e C10- Sim e alguns jogos...

Jogos na internet? Sobre a...

C11- Sim. E também o nosso professor Jorge e a nossa professora Paula também nos mostraram...

C12- E fizemos teatro.

Também fizeram teatro?

C10- E... e nós fomos com uns doentes prá... para a floresta ao pé do "Intermarchê" aaa... de... conseguimos descobrir os animais que existem na floresta, descobrimos aaa...histórias do carvalho e do pinheiro...

C9- Da azinheira...

C11- Da azinheira... e do eucalipto...

C9- Do castanheiro...

Então expliquem lá bem essa actividade que eu ainda não percebi. Então...

C9- Da actividade...

C10- A nossa professora disse que nós íamos à floresta. E para trazermos o colete reflector do carro...

C12- Porque se nos perdêssemos na floresta, assim conseguiam ver-nos ao longe...

C9- E... depois como estava o tempo muito núbio não fomos... e fomos sexta-feira.

C11- E depois fizemos actividades...

C9- Fizemos jogos...

C12- Estivemos a encher cestos com pinhas...

C10- Também nos contaram lendas...

Contaram-vos lendas relacionadas com o ambiente!...

C10- Com as árvores...

C12- Uma actividade...

C11- O bilhete de identidade das árvores...

C9- E depois nós vimos um bicho, e depois a senhora que nos andava a comandar, disse... disse para não tocarmos nele pois podíamos ficar com alergia...

C10- São... lagartas...

C9 e C10- Dos pinheiros.

C11- Também fizemos lá um jogo do Tarzan, em que nos agarrávamos a uma corda e saltávamos e voltávamos.

Muito bem. Essa foi uma actividade que fizeram. Que foram mesmo fazer uma visita de estudo à floresta e realizar lá várias actividades.

C9, C10, C11 e C12- Sim...

Mais... outras actividades que tenham realizado na escola relacionadas com o ambiente?

C10- No primeiro dia que nós viemos para esta escola, fomos ver as árvores que estavam cá, as túlipas, os gnomos...

Os gnomos...

C11- Ensinaaram-nos que há uma árvore que tem a cobertura do tronco branca, que... como é que se diz?... Que é noiva... por ser branca.

C12- E disseram-nos para não partirmos os ramos das árvores.

C9- E noutro dia, acho que foi ontem, uma empregada partiu um ramo da árvore!...

C10- E às vezes... às vezes naqueles montes... vão lá a parti-los...

Mas então, vocês disseram que já fizeram visitas de estudo, realizaram desenhos, que já foram para a Internet fazer pesquisas com o professor Jorge e jogos sobre a floresta, já fizeram teatro...

C9- E estamos agora a ensaiar um teatro

C9, C10, C12- Também desse tema...

E como é que se chama essa história?

C9 e C10- A árvore testemunha...

A árvore testemunha...

C9- Que é uma árvore que... ba... eu não possa contar muita coisa... mas que... é um juiz que quer saber quem roubou o dinheiro ou quem não roubou... e o secretário...

E há várias personagens... a história tem a ver com o ambiente?

C12- Uns fazem os cenários e outros fazem...

C11- Ensaíam a peça...

Exactamente... e depois vão representar ... no Centro cultural?

C9, C10, C12- Sim...

C10- Ou fazemos assim... ou representamos nas salas...

Muito bem... As histórias que leram “falam” sobre o ambiente? Que mensagem transmitem? Quero exemplos de uma dessas histórias?

C9, C10, C12- Sim...

C9- Muitas...

Muitas?...

C9 e C10- Sim...

Lembram-se dos títulos dessas histórias?

C9- Sei que havia uma que nos deram por nós enchermos a maior quantidade de pilhas... num... num garrafão...que nos deram um livro da floresta... que acho que era de animais também...

C10- Em que havia um incêndio...

C11- Em que havia um lobo...

E como é que se chama? Esse livro?

C9- Acho que era o livro da floresta... não sei...

C11- Floresta em Pânico ou...

C12- É isso Floresta em pânico...

É? a floresta em pânico?... não seria “Há fogo na floresta”?...

C11 e C12- É...

C9- É esse...

C10- Sim. É esse é...

De Ana Maria Magalhães e Isabel Alçada? E outras histórias que vocês se já tivessem lido...

C11- Já não nos lembramos....

Já não se lembram dos títulos...

C11- Não.

C10- E nós às vezes nos dão... quando vamos ao Centro Cultural... e tal...

Vamos lá e a maior parte das vezes dão-nos livros... e a maior parte que nos deram são da floresta...

C12- E deram-nos um do ambiente... para aprendermos a cuidar do ambiente...

Para aprenderem a cuidar do ambiente... Então os títulos... é que... esqueceram-se...

C11- Já não nos lembramos...

C10- Mas as histórias... sabemos-las mais ou menos... os títulos é que...

Então os autores... pior ainda... Está bem...

E no âmbito da EA quais as temáticas que vocês acham que deveriam ser trabalhadas na escola?

C11- Nós trabalhamos que devemos preservar mais a natureza...

Sim, mas... aquelas que vocês acham que deveriam ser mais trabalhadas?

C11- Cuidarmos das árvores...

C9- Não deitar lixo para o chão...

Então deviam trabalhar muito os aspectos relacionados com a poluição?

C10- As águas...

C12- E separar o lixo para os ecopontos...

Mais... temas...

C12- E nós acho... que foi no 1º ano... que fomos à floresta apanhar o lixo que estava no chão... para pormos em sacos...

C9- Isso foi no ano passado... ou no 2º ano...

C10- E tínhamos várias actividades...

Sim...

C10- Uma era para... tirarmos o lixo... e metermos no ecoponto correcto.

C11- Outros eram da água...

C12- E nós também fomos a...

C11- Também tínhamos... tínhamos... quando fomos à secundária também havia lá uma coisa parecida para separar o lixo...

C9- Para separar o lixo...

C11- Para reciclar...

C10- Para depois o lixo ir para o ecocentro.

De que forma? Através de que actividades? Gostavam de trabalhar histórias sobre estes assuntos?

C10- Fazendo visitas de estudo.

Gostam de fazer visitas de estudo?

C9, C10, C12- Sim... sim.

C10- Gostamos de aprender cada vez mais...

Sim... muito bem. Então essas actividades, através dessas actividades... de ir mesmo ao local e...

C9- Diz...

C10- Diz tu...

C9- Enganei-me...

E vocês gostavam de trabalhar este tema através de histórias?

C9, C10, C11 e C12- Sim...

C10- E de fazer teatros...

Também gostam de fazer teatros?

C9, C10, C11 e C12- Sim...

C12- O mais difícil é ensaiar...

C10- E os cenários...

C11- E ensaiar

C9- O mais difícil... é... quando esta...é quando subimos ao palco e os cenários.

C10- Ficamos assim... muito nervosos, e quando nos enganamos uma palavra sai mal, e falamos muito depressa...

C9- E falamos baixo...

Pois. Temos que saber posicionar a voz, não é?

C9, C10, C11 e C12- Sim...

Em vosso entender o que acham que a escola deve fazer em defesa da EA? Acham que a escola tem um papel importante?

C9, C10, C11 e C12- Sim...

O que é que se deve fazer aqui na escola?

C11- Não subir às árvores.

C9- Deitarmos o lixo no... lixo... nos respectivos lugares... não o deitar para o chão.

C10- Até há muitos caixotes do lixo por aqui à volta... ao pé dos bancos.

Acham que os professores têm um papel importante nesse...

C9- Sim...

C11- Para educar os alunos.

C10- E estão-nos a ajudar a preservar mais a natureza do que nós a preservávamos antes.

C12- Para não poluirmos tanto o Ambiente.

Eles transmitem-vos esses conhecimentos. E qual é a vossa obrigação?

C10- A nossa obrigação é...

C11- Preservar o Ambiente... e nós como os nossos professores já nos disseram, podemos ajudar a deitar os... lixos para o contentor...

C10- Nós estamos agora a tentar fazer mais ou menos isso em casa para pormos no ecoponto...

A sensibilizar os vosso pais, os vossos familiares?

C9, C10, C11 e C12- Sim...

E na rua?

C12- E na rua também.

C10- Na rua...

C9- Na rua... quando vamos a comer... e temos um pacote de sumo... pra...vazio... devemos ir deitar no respectivo lugar.

E se virem outras pessoas... se virem outras pessoas a deitarem o lixo ao chão, ou...

C11- Dizemos aos nossos pais...

C12- Ou chamamos atenção...

C9- Chamamos atenção...

Vocês fazem mesmo isso?

C10- Sim...

C12- Às vezes...

Fazem-no?...

C10- Às vezes... e também às vezes apanhamo-lo e vamos a por no lixo.

Muito bem... E qual é a vossa maior preocupação em relação ao ambiente?

C12- É cuidar das árvores...

Mas vocês preocupam-se mesmo com esses aspectos todos?...

C9, C10, C11 e C12- Sim... sim.

C10- E também nós precisamos de...do ambiente para nós sobrevivermos

C11- E para respirarmos o oxigénio...

C12- Quando há incêndios...

C9- Fica poluído...

C12- Nós respiramos o dióxido de carbono...

C10- E quando nós estamos a viajar, nós vemos... as árvores bonitas não é?... e se alguém deita um cigarro... pode haver um incêndio. E depois quando passamos, já não gostamos daquela parte que estava tão bonita e agora já está feia por ter incendiado.

Sim. Essa é a vossa maior preocupação. Os incêndios? E outros assuntos relacionados com o ambiente, não vos preocupam?

C12- A poluição...

C11- A poluição... a vir na água...

C10- E os animais que estão em extinção...

C11- Os navios deitam óleo para os mares... e assim... os peixes morrem.

C12- E quando os navios... que levam o... o petróleo se afundam há sempre um grande petróleo no mar...

Isso é prejudicial?

C10- É...

Tira-se o petróleo e depois fica tudo bem não é?

C10- Nos mares às vezes é muito difícil separar o petróleo da...

C9- Provoca poluição...

C10-... que entrou no mar ...

C11- Provoca a poluição da água...

Pois...

C11- E já ninguém a pode beber.

E os animais o que é que lhe acontece?

C9, C10, C11 e C12- Morrem...

C10- E ficam doentes...

E depois?

C12- Fica tudo destruído...

E nós?

C11- Ficamos sem oxigénio.

C10- Ficamos doentes

C9- E podemos morrer...

É outro aspecto que nos deve preocupar muito e que devemos sensibilizar todas as outras pessoas, não é?

C9- Sim...

C10- Devemos cuidar do ambiente...

Há mais aspectos que vos preocupam?

C10- Os animais que estão em vias de extinção

Os animais que estão em vias de extinção.

C10- O lobo, a raposa...

C12- O tigre branco.

C11- Qual?

C12- O tigre branco.

C10- E também... quando... às vezes... quando vou às feiras e vejo lá casacos de animais... digo à minha mãe para virar a cara que eu não gosto de ver...

C11- Temos pena...

C9- Estavam vivos!

C11- É preciso matar animais para meter na roupa...

C9- Como a ovelha...

C10- E nós podemos perfeitamente fazer a nossa roupa e comprá-la com tecidos e não com a pele dos animais.

C12- A pele dos animais pode ser mais quente, mas estamos a... estragar os animais.

C9- Pois...

Pois... também é outro assunto que vos preocupa?

C10- Sim...

Já vi que te preocupa bastante... (risos). E tu gostas mesmo...

C9- Eu adoro animais...

Adoras animais...

C9- Principalmente cães.

C10- E eu todos...

Todos...

C12- E eu o tigre.

C11- O meu não. O meu é o cão.

Muito bem. Querem acrescentar mais alguma coisa? Há outras preocupações? Relacionadas com o ambiente? Que queiram partilhar?

C10- Os desequilíbrios ambientais.

Tudo isso provoca então desequilíbrios ambientais, não é?


C9, C10, C11 e C12- Sim...



Então damos por terminada a nossa entrevista?

C9, C10, C11 e C12- Sim.

Obrigada então pela vossa colaboração!

Foi um prazer estar a conversar aqui convosco.

<p>TERRA</p> 	

EU, OS  DE GNU E OS  DO PLANETA TERRA AGRADECEMOS A TUA COLABORAÇÃO!