

LITERATURA PARA A INFÂNCIA COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

LITERATURE FOR CHILDHOOD AS AN ENVIRONMENTAL EDUCATION STRATEGY: AN EXPERIENCE REPORT

Regina Mesquita 

Instituto Politécnico de Bragança, IPB
Bragança, Portugal
mesquita@ipb.pt

Maria José Rodrigues 

Centro de Investigação em Educação Básica, CIEB
Instituto Politécnico de Bragança, IPB
Bragança, Portugal
mrodrigues@ipb.pt

Resumo. No presente artigo, decorrente da investigação realizada na dissertação de mestrado, conjuga-se a importância do papel do educador ambiental, incidindo na forma como se pode desenvolver um projeto educativo que promova uma consciência ambiental, sustentando-nos, para tal, numa obra de literatura para a infância. Documenta-se, assim, uma das experiências de aprendizagem de entre as que foram promovidas numa turma do 4.º ano de escolaridade do 1.º ciclo do ensino básico, narrando o processo e os resultados. Foi nossa pretensão implementar, in loco, estratégias que nos permitissem ampliar a consciência ecológica das crianças envolvidas no estudo e recolher dados que nos autorizassem aferir sobre as suas atitudes e comportamentos relativamente ao ambiente. Partimos do seguinte objetivo: Conhecer as concepções das crianças sobre problemas ambientais, antes e após a exploração de uma história de literatura para a infância. Utilizou-se como técnica de recolha dos dados a observação direta e participante e como instrumentos as produções das crianças e a entrevista tipo painel. Para a análise dos dados recorremos à análise de conteúdo, seguindo as orientações de Bardin (2014). 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 e cidadãs desenvolvam comportamentos consonantes com a construção de uma consciência ecológica e uma cidadania responsável, tendo como objetivo a preservação do ambiente.

Palavras chave: educação ambiental; concepções das crianças; promoção de uma consciência ecológica; literatura para a infância.

Abstract. This article, resulting from the research carried out in the master's dissertation, combines the importance of the role of the environmental educator, focusing on how to develop an educational project that promotes environmental awareness, supporting us, for this, in a work of literature for children. Thus, one of the learning experiences among those promoted in a 4th grade class of the 1st cycle of basic education is documented, narrating the process and the results. We intended to implement, in loco, strategies that would allow us to increase the environmental awareness of the children involved in the study and collect data that would allow us to assess their attitudes and behaviors towards the environment. We started from the following objective: To know the children's conceptions about environmental problems, before and after the exploration of a history of literature for children. Direct and participant observation was used as a data collection technique, and the children's productions and panel interviews were used as instruments. For data analysis, we resorted to content analysis, following the guidelines of Bardin (2014). Our study allowed concluded that there is still intense work to be developed in schools, at the level of Basic Education, so that future citizens develop behaviors in line with the construction of ecological awareness and responsible citizenship, to preserve the environment.

Keywords: environmental education; children's conceptions; promoting ecological awareness; childhood literature.

INTRODUÇÃO

Perante a sociedade atual, industrializada e cada vez mais tecnológica, deverá considerar-se a Educação Ambiental (EA) como um fator determinante para a sustentabilidade do nosso Planeta. 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 projetos ligados à EA. No documento Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) refere-se que uma educação de qualidade deve “compreender os sete pilares que Edgar Morin” considera essenciais para uma educação de qualidade, sendo um deles a “aprendizagem duma identidade planetária considerando a humanidade como comunidade de destino” (Martins, 2017, pp. 5-6).

Como salienta Martins (2017) sendo o PASEO um “perfil de base humanista” significa que temos de ajudar a construir “uma sociedade centrada na pessoa e na dignidade humana como valores fundamentais” (p. 6). Neste sentido, como referem Martins et al. (2017) “as conexões entre o indivíduo e a sociedade e, concomitantemente, entre o passado e o futuro, colocam à educação e à escola múltiplos desafios que suscitam diversas questões” (p. 7). Uma dessas questões prende-se com o desenvolvimento de uma consciência ecológica a partir da infância. O contexto escola é, assim, revisitado no PASEO ao dar conta

de que este é um “ambiente propício à aprendizagem e ao desenvolvimento de competências”, onde as crianças “adquirem as múltiplas literacias que precisam de mobilizar” para responderem “às exigências destes tempos de imprevisibilidade e de mudanças aceleradas” (Martins et al., 2017, p. 7). Uma das áreas de competências previstas neste perfil prende-se com o Bem-estar, saúde e ambiente. Enquadramos, assim, o nosso estudo nesta área de competência, embora tenha sido operacionalizado antes da homologação do PASEO.

Neste enquadramento, consideramos particularmente interessante relatar uma experiência de aprendizagem focada numa história de literatura para a infância de Umberto Eco (2007) (Os gnomos de Gnu: uma aventura ecológica) para promovermos a construção de uma consciência ecológica desde a infância. Para tal, para além do trabalho empírico que realizamos com um grupo/turma de 20 crianças que se encontravam a frequentar o 4.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), também nos sustentamos na revisão da literatura sobre esta matéria, embora nos tenhamos apercebido de que existe uma parca abordagem ao assunto, parecendo-nos uma vertente pouco explorada. Esperamos que, com este estudo, possamos alertar para a importância de se trabalhar a educação ambiental desde cedo com as crianças e possamos ir ao encontro das preocupações mundiais sobre as questões ambientais. Para a recolha de dados baseamo-nos na observação direta e participante, enquanto técnica e construímos alguns instrumentos de recolha de dados, nomeadamente a elaboração de um guião de entrevista para ser aplicado em entrevistas tipo painel. Anota-se ainda as produções das crianças e os registos fotográficos. Para a análise recorreu-se à análise de conteúdo (Bardin, 2014).

Em termos de resultados parece-nos poder evidenciar que, embora se perceba que estas crianças já possuíam alguns conhecimentos prévios sobre assuntos relacionados com a educação ambiental, ainda há um grande trabalho a fazer para garantir uma educação que desenvolva conhecimentos e competências em áreas atualmente prioritárias, como é, por exemplo, o desenvolvimento sustentável e a promoção, junto das instituições de ensino, de uma educação ambiental. Contudo, entre outros aspetos, percebemos que a partir da interação com a obra trabalhada as crianças enriqueceram a sua “competência enciclopédica, nomeadamente ao nível dos chamados quadros de referência intertextuais” (Azevedo, 2004, p. 253).

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Educação Ambiental

Um dos organismos que se tem debatido sobre as questões ambientais é a Organização das Nações Unidas (ONU) que elaborou a resolução “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável” (constituída por 17 objetivos, desdobrados em 169 metas), tendo sido aprovada pelos líderes mundiais no dia 25 de setembro de 2015, entrando, posteriormente, em vigor a 1 de janeiro de 2016. Sobre a preservação do planeta inscreve-se nesta agenda o seguinte: “We are determined to protect the planet from degradation, including through sustainable consumption and production, sustainably managing its natural resources and taking urgent action on climate change, so that it can support the needs of the present and future generations” (ONU, 2015, p. 2). Para justificarem esta asserção e a necessidade de uma intervenção, acrescentam:

Climate change is one of the greatest challenges of our time and its adverse impacts undermine the ability of all countries to achieve sustainable development. Increases in global temperature, sea level rise, ocean acidification and other climate change impacts are seriously affecting coastal areas and low-lying coastal countries, including many least developed countries and small island developing States. The survival of many societies, and of the biological support systems of the planet, is at risk (ONU, 2015, p. 5).

Existe, assim, da parte dos líderes mundiais, o reconhecimento de que é necessário mudar, embora também entendam que existem diferentes abordagens, visões, modelos e ferramentas disponíveis para cada país, de acordo com suas circunstâncias nacionais e prioridades, isto para se alcançar o desenvolvimento sustentável, mas reafirmam que a educação é uma das formas de se atingirem os objetivos da Agenda até 2030.

Gostaríamos de deixar como registo o filme lançado no 75.º aniversário das Nações Unidas e no 5.º aniversário da adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – estávamos, nesse momento, a vivenciar uma pandemia (COVID-19) que transformou radicalmente as nossas economias e sociedades. Dirigido pelo renomado cineasta Richard Curtis consideramos importante deixar o link de acesso a este

filme como registo, uma vez que retrata a história do mundo como ele é, como foi e como poderia ser (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>). Ou seja, apresenta factos, dados e oportunidades que temos como família humana para (re)imaginar e (re)modelar o futuro.

Na verdade, saímos do século XX e entramos no século XXI a debater conceções educativas. Nestas conceções 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). Se fizermos uma retrospectiva temporal facilmente percebemos que as conceções sobre a implementação da EA no contexto escolar têm 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.

Em Portugal começou-se a falar de EA no momento em que surge a Comissão Nacional do Ambiente (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, com realça Fernandes (1983):

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 (p. 49).

Ainda 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 (SNPP), ao qual foi confiada a função de assegurar campanhas de divulgação junto dos intervenientes diretos nas escolas: 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 crianças, através de projecções de filmes, palestras, visitas e discussões. Mais tarde foi lançada uma nova edição do livro “O Mundo é a Nossa Casa”, sendo distribuído gratuitamente a cada criança que o solicitasse pelo correio, vindo a verificar-se uma grande adesão (Evangelista, 1992). Desde estes primeiros passos o tema sobre o ambiente foi surgindo vagarosamente nos manuais escolares, em algumas disciplinas muito superficialmente e, noutras, com maior representatividade no 1.º Ciclo do Ensino Básico, na área curricular de Meio Físico e Social, atualmente designada Estudo do Meio. Em relação à implementação da componente disciplinar 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 atualidade, muito se fez e se desenvolveu, tanto a nível do currículo dentro da educação formal, tanto a nível informal nas escolas do 1.º CEB. Todavia corroboramos quando se diz que a EA deveria ter um caráter democratizante, o que significa que a escola devia dar às crianças 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 et al., 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 alguma repulsa, 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” (p. 51).

Grosso modo, a EA tem sido promovida nas escolas, paulatinamente, pelo menos em termos teóricos, desde a aprovação, em 1986, da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro) e dos novos Planos Curriculares do Ensino Básico e Secundário e mais recentemente com a homologação do Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Ensino Secundário (Pedroso et al., 2018). Este referencial insere-se num conjunto de outros Referenciais que foram preparados pela Direção-Geral da Educação no âmbito da Educação para a Cidadania. Globalmente, o que se pretende é que as crianças

aprendam a utilizar o conhecimento para interpretar e avaliar a realidade envolvente, para formular e debater argumentos, para sustentar posições e opções, competências estas consideradas fundamentais para a participação ativa na tomada de decisões fundamentadas, numa sociedade democrática, face aos efeitos das atividades humanas sobre o ambiente (Pedroso et al., 2018, p. 5).

Também a causa da defesa do Ambiente e da Conservação da Natureza tem dado o seu contributo para que a EA ganhe um novo enfoque. Estes contributos 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 curriculum e abranger todos os aspectos da vida da escola” (Cruz, 2007, p. 25). Também Soromenho-Marques, em 1998, defendia 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 1.º CEB.

Dada a íntima relação da educação com os mais profundos aspetos 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), concedendo, por exemplo, à literatura para a infância um forte apoio para a promoção de uma consciência ecológica nas crianças em contexto escolar, especialmente numa altura em que as questões ambientais estão constantemente a ser debatidas em termos nacionais e internacionais.

Literatura para a infância na promoção de uma cultura ecológica

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 “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). Uma abordagem através da fantasia, segundo Baptista (2009), tais 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). Perante isto pensamos poder depreender que são inumeráveis 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 de: “estimular a sua imaginação”; “ajudá-la a desenvolver o seu intelecto e a esclarecer as suas emoções”; “estar

sintonizada com as suas angústias e as suas aspirações”; “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 de ser estimulada para que possa desenvolver as suas próprias emoções e ir ao encontro do seu potencial imagético que lhe possibilite, efetivamente, 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” (p. 14), devendo assim o educador/professor saber utilizar e rentabilizar o potencial de uma história, no sentido do seu conteúdo ser motivador e promotor de construção de significados. Na mesma linha de pensamento também se insurge Baptista (2009) salientando a importância das relações que se estabelecem entre a criança e o educador/professor ao salientar que:

é frequente a criança esquecer o assunto tratado, mas lembra-se da relação que teve com o educador/professor. 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/professor 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 refletem através das interpretações que atribuímos, não só às palavras, como também às imagens e aos espaços em branco impressos nas obras (Eco, 1993; Azevedo, 1995). Também Sousa (2008) 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 (s.p.).

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 as histórias, quando apresentadas 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, como citado em

Barcelos, 2005, p.78). Contudo, também 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. Se formos pessoas esclarecidas, informadas, críticas, sensíveis e criativas, conseguiremos, mais facilmente, desenvolver, naturalmente, 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 para a qual pode 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 perceberemos que é inquestionável a efetivação expressa de textos que nos falam sobre as questões ambientais (e outras). Para comprovarmos esta asserção, temos o trabalho de Araújo (2008), ao defender a tese de que atualmente “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 (2008), na qual se retrata a natureza como uma dádiva para o ser humano. Outro exemplo é o caso da história intitulada “História do Rainbow Warrior”, cujo autor, Rocío Martínez (2008), se inspirou diretamente 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 refletem muitas das problemáticas ambientais que se vivenciam no decorrer do século XXI, mas vamos debruçar-nos sobre a história “Os gnomos de Gnu: uma aventura ecológica”, por ter sido utilizada no nosso estudo.

Umberto Eco (2007) em “Os gnomos de Gnu: uma aventura ecológica” 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 respetivos 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. 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 (como citado em 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.).

METODOLOGIA

É do conhecimento geral que não existe uma metodologia capaz de dar resposta a todas as questões que possam surgir dentro da realidade educativa. Neste estudo seguimos uma linha de orientação sustentada em Oliveira-Formosinho e Araújo (2008) por se tratar de uma investigação com crianças, suportada na documentação da prática. A nossa pretensão foi a de dar voz às crianças e valorizar as suas atitudes, não se caracterizando apenas pelo discurso e pela prática das investigadoras. 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 estudada” (Davis, Watson, & Cunningham-Burley, como citados em Oliveira-Formosinho, & Araújo, 2008, p. 24). Assim, para conhecermos a opinião das crianças acerca da Educação Ambiental (EA) realizada na sua escola, e as conceções que já teriam, realizamos três entrevistas tipo painel. 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 redação das questões tendo em linha de conta a

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

Nas entrevistas, em cada painel (3), participaram quatro crianças, perfazendo um total de doze crianças entrevistadas, de entre as 20 que faziam parte do grupo/turma. Não entrevistamos as 20 crianças pelo facto de verificarmos que após a realização do terceiro painel de entrevistas, considerarmos 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 um código alfanumérico (C1, C2, C3... até C12), isto para garantirmos o anonimato das crianças envolvidas no estudo.

Numa outra fase do estudo a recolha de dados suportou-se nos registos escritos (debate de ideias) e icónicos-gráficos produzidos pelas crianças, partindo da nossa participação como observadoras e intervenientes no processo. Como defendem Bogdan e Biklen (2013) a observação direta e participante e a entrevista são processos reconhecidos por investigadores para a produção de conhecimento científico.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste ponto 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 pessoal, ou seja, ingressamos 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 e, para tal, procedemos à entrevista tipo painel. A partir das suas representações foi-nos possível dinamizar atividades práticas tendo como suporte uma história de literatura para a infância que, no seu conteúdo, como já referimos, pretende ser um “alerta” para as crianças sobre as questões do ambiente.

Interpretação das concepções das crianças sobre o ambiente: análise das entrevistas

Depois de transcritas as entrevistas e sujeitas à análise de conteúdo apresentamos os aspetos mais relevantes para este estudo. Neste sentido organizamos a análise em função das questões colocadas. Relativamente à questão onde perguntamos às crianças se já tinham trabalhado temas relacionados com educação ambiental, e quais os que tinham abordado, 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 dos seus discursos:

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, todas mencionaram que foi a professora e que algumas crianças foram dando ideias, mas que também fazia parte do currículo escolar, inserido na área disciplinar de Estudo do Meio, como deixam antever os seguintes discursos, anotados como exemplo:

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; 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... Ensinararam-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; 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”* das escritoras portuguesas Ana Magalhães e Isabel Alçada, e *“Uma aventura no Azibo”* que foi construída no âmbito do Projeto 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 (C2).
No Centro Cultural um livro que se chamava ‘Aventura no Azibo’ e falava da fauna e da flora (C4).
Mas, era do Azibo!... (C3).

Como se observa a criança C3 ficou muito admirada por haver histórias sobre uma zona que naturalmente conhece bem e que não considerava provável acontecerem aventuras ou situações mágicas. Para além destas duas histórias também emergiram nos seus discursos mais duas, nomeadamente *“A pequena sereia”* de Hans Christian Andersen (s.d.) e *“O gato que amava a mancha laranja”* de Elza Mesquita e Ana Pereira (2009):

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

Relativamente à questão das mensagens que lhes transmitiram esses livros as respostas não foram muito variadas, mas sobressai a ideia da proteção 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 consideravam que deveriam ser trabalhadas na escola as opiniões foram acentuadamente de não deitar lixo para o chão, bem como assuntos relacionados com a água, a poluição, as árvores, a floresta, os incêndios, as reservas e parques naturais. Reforçamos esta conceção com a opinião de uma das crianças: *“nós trabalhamos que devemos preservar mais a natureza...” (C11)*.

Quando lhes perguntamos 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 referiram-se a ações 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 ao salientarem 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 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 fator de risco para a natureza. Percebemos esta afirmação 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 demonstraram 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). Na verdade, 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 pelo 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). Mencionaram também que estavam a tentar sensibilizar os pais em casa para a importância da separação do lixo e para que o colocassem no respetivo 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 formos no ecoponto... (C10).

Nestes discursos observa-se que estas crianças tentam informar os pais e os seus familiares sobre hábitos que normalmente não são usuais, mas que talvez através dos “afetos”, 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... vazjo... devemos ir deitar no respetivo 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 atualmente as crianças já têm um espírito crítico e uma opinião sustentada sobre muitos aspetos 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 Proteção das espécies*. Após a contextualização de cada categoria, através de um quadro, procedemos à sua análise.

Crianças	Respostas das crianças (unidades de registo)
C2	<i>Não... não fazer... as fábricas não fazerem muito fumo para nós termos bom oxigénio.</i>
C4	<i>Andarem carros que fizessem menos barulho para... para não assustarem os animais e para não os stressar mais...</i>
C1	<i>Acho que... devia...devíamos... devíamos ficar sem carro a fumo...</i>
C9	<i>Fica [o ar] poluído...</i>
C11	<i>A poluição... a vir na água...</i>

C12	<i>Nós respiramos o dióxido de carbono...</i>
C11	<i>Os navios deitam óleo para os mares... e assim... os peixes morrem.</i>
C12	<i>E quando os navios... que levam o... o petróleo se afundam há sempre um grande petróleo no mar...</i>
C10	<i>Nos mares às vezes é muito difícil separar o petróleo da... que entrou no mar...</i>
C11	<i>[O derrame de petróleo] Provoca a poluição da água... e os animais ficam doentes e morrem</i>
C4	<i>Não poluir o ar porque... todos os seres vivos precisam dele... do ar...</i>

Quadro 1 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à poluição

Relativamente às concepções que as crianças têm sobre a poluição percebemos que muitas destas concepções são pouco sustentadas em termos de conteúdos. Os seus discursos revelam que 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 é causada pela atividade humana. Pela leitura de alguns dos discursos inferimos ainda que as crianças sabem o que fazer para minimizar alguns comportamentos humanos.

Crianças	Respostas das crianças (unidades de registo)
C7	<i>Eu acho que devia haver mais ecopontos em Macedo...</i>
C5	<i>Há em poucos sítios ecopontos... e devia haver mais caixotes do lixo em todo o lado...</i>
C6	<i>Devia haver ecopontos também na escola porque vai tudo para o outro lixo e não vai ser utilizado...</i>
C5	<i>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.</i>

Quadro 2 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à separação do lixo

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 quase inexistência de ecopontos e caixotes do lixo.

Crianças	Respostas das crianças (unidades de registo)
C5	<i>Ou de bicicleta... ou utilizar transportes públicos em vez de andar de carro.</i>
C6	<i>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...</i>
C7	<i>Não deitar o lixo ao chão... (...) Para depois ser reciclado...</i>
C6	<i>E não arrancar os ramos das árvores e as flores... e assim... porque são seres vivos...</i>
C8	<i>Não pisar a relva dos jardins públicos, porque senão ela... não cresce... não cresce bem.</i>
C8	<i>Deitar o lixo nos ecopontos.</i>
C6	<i>E por assim... tipo... quando se está a fumar tabaco... e depois deixar assim... cigarros no chão...</i>
C8	<i>E na escola também devia haver [caixotes do lixo].</i>
C6	<i>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...</i>

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

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 das crianças, como se observa nas unidades de registo, colocam em prática muitas dessas rotinas, porque estão numa idade de querer agradar e de se preocuparem com o que os outros, principalmente os professores, 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.

Crianças	Respostas das crianças (unidades de registo)
C6 e C7	<i>Os incêndios...</i>
C6	<i>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.</i>

C5	<i>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...</i>
C1	<i>Não incendiarmos as árvores...</i>
C10	<i>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.</i>
C12	<i>[É mau] Quando há incêndios...</i>

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

Os incêndios foi outra das preocupações ambientais que as crianças do nosso estudo evidenciaram. Sabem o que os pode causar e que vão destruir não só as árvores, mas todo 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.

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

Quadro 5 – Sinopse das preocupações das crianças em relação aos seres humanos

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 e na erosão dos solos.

Crianças	Respostas das crianças (unidades de registo)
C10	<i>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.</i>
C12	<i>A pele dos animais pode ser mais quente, mas estamos a... estragar os animais.</i>
C11	<i>Não é preciso matar animais para meter na roupa...</i>
C5	<i>E também há animais que não devemos matar...</i>
C5 e C7	<i>[Há espécies] Em vias de extinção...</i>
C3	<i>Não... não cortar as árvores sem mais nem menos, só quando... e depois quando as cortamos... temos de plantar mais.</i>
C1	<i>Haver mais barcos a remos e à vela...</i>
C1	<i>E fazer com que a quantidade seja menos ... dos... dos barcos a... gasolina.</i>
C3	<i>Com os animais... não ficarem... em vias de extinção...</i>
C6	<i>Por isso é que há os parques protegidos e as reservas naturais... naturais para que não haja desequilíbrios ambientais...</i>
C8	<i>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...</i>
C5	<i>Nós devemos proteger os animais... porque... porque senão... por exemplo... a erva... por exemplo eu nasci no campo, por exemplo, as ovelhas comem erva... Sem as ovelhas a erva crescia, crescia, crescia se ninguém a fosse lá a cortar... e depois podia haver coisas boas ou coisas más...</i>
C5	<i>E... e sem a floresta nós não conseguimos viver porque é a floresta que nos dá o oxigénio...</i>
C12	<i>É cuidar das árvores...</i>
C10	<i>Os desequilíbrios ambientais [é mau para as espécies].</i>

Quadro 6 – Sinopse das preocupações das crianças em relação à proteção das espécies.

A proteção das espécies é uma preocupação bastante alargada para as crianças, indo desde a floresta, passando pela proteção 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 conceções 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. Sobre alguns aspetos, salientados nas 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 atividade 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 efetiva 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 direto que têm com a natureza e na capacidade de argumentar positivamente as suas posições de defesa do ambiente.

Análise da atividade: “os gnomos de gnu, uma aventura ecológica”

As atividades foram pensadas tendo em conta a faixa etária das crianças e ao longo do seu desenrolar elaboramos registos, nomeadamente no debate que foi promovido e na recolha dos seus registos icónicos. No ponto anterior realizamos a análise das conceções das crianças sobre o ambiente e, neste ponto, prosseguimos para a análise do que foi observado na atividade que narramos (onde utilizamos alguns dos documentos produzidos pelas crianças e também nos registos efetuados pelas investigadoras) e finalizamos com a análise de conteúdo das respostas das crianças.

A atividade foi implementada em duas sessões com crianças do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), de um Agrupamento Vertical de Escolas de uma cidade no nordeste de Portugal continental. Inicialmente fizemos uma análise dos elementos paratextuais da obra. Partindo do título “Os gnomos de Gnu: uma aventura ecológica” 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?). Prosseguimos com a atividade dando conta da seguinte sequencialização:

- Leitura da obra.
- Exploração oral com descrição de: lugares; paisagens; enquadramento da cena; personagens (posição, atitude, ação, ...); objetos; 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 1.

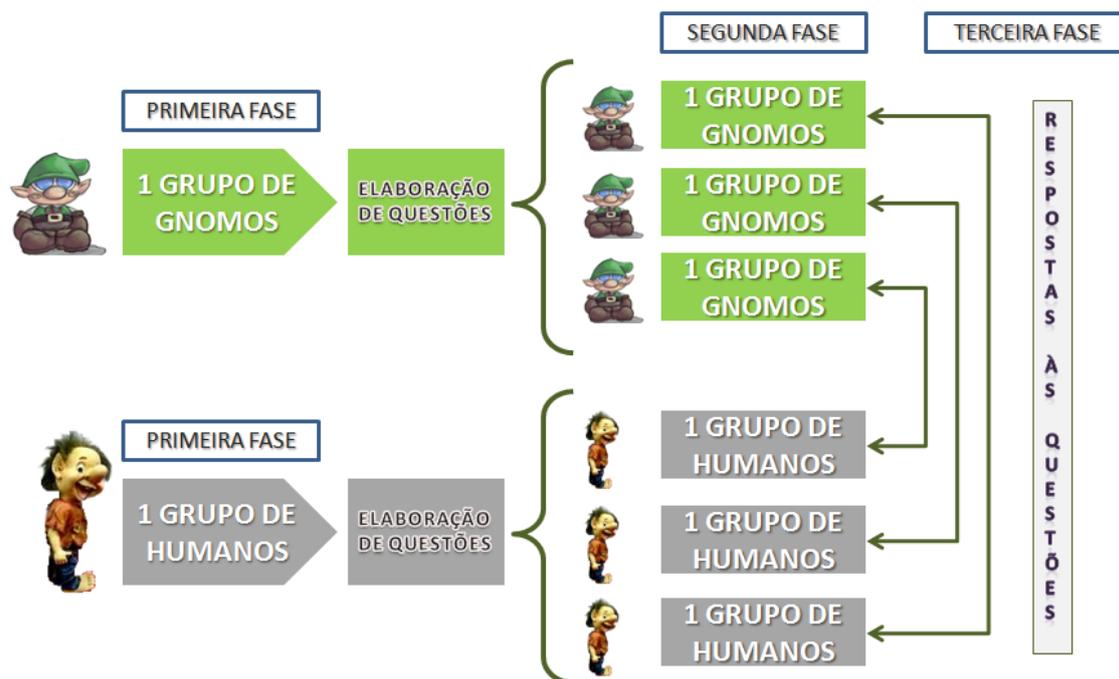


Figura 1 – Estratégia de exploração da história

- Como se percebe na figura 1, 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 coletiva) sobre as respostas dadas.

Inicialmente, na apresentação do livro intitulado “Três pequenas histórias” de Umberto Eco, perguntamos 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 das três histórias que constam 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, a que iríamos ler. Algumas guardaram silêncio, mas outras responderam logo “Os gnomos de Gnu”. A partir deste momento fizemos a análise com as crianças dos elementos paratextuais da história, perguntando porque seria aquela história que iríamos explorar e prontamente responderam que “os gnomos são da floresta...” (C3) e “porque as tintas das imagens da história lembram algo sobre o ambiente porque parecem naturais” (C19). 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 [confusão com Romeu] 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 significado da palavra *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 objeto... (C3).

Depois da leitura da história, perguntamos o que é que pensaram do seu conteúdo, dando-nos uma resposta que nos surpreendeu em termos linguísticos: a história era “Fixe”... Quando perguntamos se era só era “fixe”, houve logo respostas mais categóricas, como por exemplo a seguinte:

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 pessoas e não precisam de hospitais e há neveiro... 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). Salientaram também o aspeto 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 iniciamos 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 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.

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.

Quadro 7 – Sinopse das ideias resultantes do debate das crianças

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 direcionado para a mudança social e para a clara articulação entre esta e a ação 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 detetar 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 aspetos 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 interação e de sentido atribuído às suas palavras. Tivemos em conta que os desenhos se constituíam como narrativas gráficas que evidenciaram uma nova arquitetura visual de um novo “texto” (digamos assim), onde poderíamos 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 identificavam e que, implicitamente, desejavam para si-próprias. As suas representações gráficas acabam por ser o “espelho” do que as 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. Este aspeto também se verificou na forma como as crianças representaram graficamente as suas próprias interpretações. Na tabela 1 inscrevem-se algumas categorias que emergiram destes novos códigos representados pelas crianças.

Tabela 1 – Síntese 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 da Tabela 1 verificamos que todas as crianças representaram o planeta Gnu e 14 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 (explorador galáctico). Relativamente aos aspetos que demonstram a civilização do planeta Terra só 6 crianças representaram graficamente o *Megatelescópio Megaláctico* e 12 delas expressaram o seu gosto pela astronave que, em algumas representações, assume a forma de um foguetão. Na figura 2 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*.

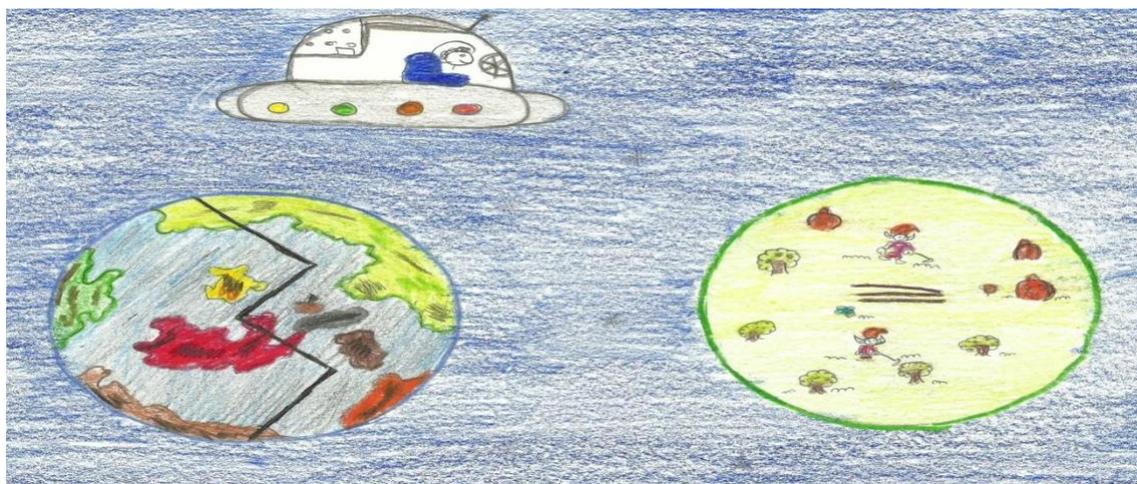


Figura 2 – Representação gráfica de uma criança (C4).

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 atividade 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 direcionamos 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 na figura 3. Este registo, para além de conter todas as categorias da imagem anterior, acrescenta a representação do Megatelescópio Megagaláctico que se direciona para o planeta Terra na altura em que o gnomo observa um petroleiro afundado.



Figura 3 – Representação gráfica de uma criança (C1)

Na verdade, a partir desta imagem percebemos que o texto icónico nos pode revelar factos sobre o ambiente, enquanto 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 4 e 5 representam o dia a dia no planeta Gnu. Porém, uma contextualiza-nos numa dimensão interna, isto é, dentro da casa dos gnomos, enquanto a outra retrata o seu exterior.



Figura 4 – 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 e 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 reflete 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, representa o planeta Terra, uma vez que na história narrada o autor expressou que os gnomos já a tinham descoberto. O desenho presente na figura 4, em sentido metafórico, poderia ser a paisagem que se vê para o exterior se espreitássemos pela janela da figura anterior. Contudo, como se observa na figura 5, 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 5 – Representação gráfica de uma criança (C12)

Da figura 5 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 e vertidas para o papel, através da representação icónico-gráfica, era o que se exigia. A diversidade de conceitos e o confronto de perspetivas na exploração da história “Os gnomos de Gnu: uma aventura ecológica” assumiram, através das representações gráficas elaboradas pelas crianças um caráter de suposta integração da amplitude de significações e definições que elas interiorizaram aquando da sua leitura. Percebe-se pelos resultados obtidos que a história ajudou as crianças 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 objeto (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 fatores que contribuem para a degradação do meio ambiente. As mais visíveis em termos de representação gráfica são as lixeiras e as marés negras.

CONCLUSÃO

Muito se tem dito e refletido acerca da Educação Ambiental 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 direto com a natureza. Esta situação cria no ser humano uma perspetiva errada de que-se-pode-criar-tudo, dominar-tudo, sem-ter-de-se-fazer-nada no sentido de respeitar os outros seres, dos quais depende a nossa vida. A bem da humanidade ainda se demarcam 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, usufruem de uma “funcionalidade adquirida” e, na verdade, “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. Fará, pois, sentido estarmos atentos/as aos objetivos propostos na Agenda para 2030 da ONU.

Relembrando o objetivo do nosso estudo (Conhecer as concepções das crianças sobre problemas ambientais, antes e após a exploração de uma história de literatura para a infância) realçam-se algumas das

conclusões mais evidentes. Pensamos poder 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. Percebemos, ao longo da experiência de aprendizagem implementada que as crianças demonstraram muito interesse pela obra trabalhada e, nos seus discursos iniciais, salientaram que é muito mais divertido e aprendem melhor através das histórias do que através do manual escolar. Entre outros aspetos, percebemos que a partir da interação 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 efetivadas de múltiplas formas, dependendo da formação do educador/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 aspetos 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 pode ter preparado para a tomada de decisões sobre os problemas do meio e isso é visível nos seus discursos ao longo do debate e, posteriormente, nos seus registos icónico-gráficos. 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 projetos ligados à EA. Cada educador/professor terá o seu papel neste processo, encontrando soluções que possam vir a desafiar e/ou contraditar os paradigmas educativos vigentes.

Da análise dos resultados também emerge a perceção de que as soluções encontradas pelas crianças vieram confirmar que o texto da história “Os gnomos de gnu: uma aventura ecológica” de Umberto Eco 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 irrepetível. Não se constituindo numa narrativa onde se explicita 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, neste estudo, o questionamento e a reflexão acerca da interação entre o mundo imagético e a própria realidade, cujo objetivo foi firmar a mudança de atitudes e de comportamentos nas crianças com as quais trabalhamos no decorrer do processo de recolha de dados.

REFERÊNCIAS

- Andersen, H. C. (s.d.). *A pequena sereia*. Everest Editora.
- Araújo, M. A. T. (2008). *A emancipação da literatura infantil*. Campo das Letras.
- Azevedo, F. (1995). *A teoria da cooperação interpretativa de Umberto Eco: Entre a ordem e a aventura*. Porto Editora.
- Azevedo, F. (2004). O texto literário para a infância em manuais escolares do 1.º 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* (pp.253-260). Diputación Provincial de Coruña.
- Balça, A. (2008). Literatura infantil portuguesa – de temas emergentes a temas consolidados. e-*f@bulações - Revista electrónica de literatura infantil*, 2(6), 24-31. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4650.pdf>.
- Baptista, C. (2009). Um olhar sobre a educação ambiental. Em M. C. Colaço (Coord.), *Floresta muito mais que árvores – Manual de educação ambiental para a floresta* (pp.51-65). Autoridade Florestal Nacional (AFN).
- Barcelos, V. H. L. (2005). “Escritura” do mundo em Octavio Paz: Uma alternativa pedagógica em educação ambiental. Em M. Sato, & I. Carvalho (Orgs.), *Educação ambiental – Pesquisa e desafios* (pp.77-97). Artmed.
- Bardin, L. (2014). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bettelheim, B. (1985). *Psicanálise dos contos de fadas*. Bertrand.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (2013). *Investigação qualitativa em educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- 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). CIFEPEC, Universidade do Minho.
- Chevalier, J., & Gheerbrant, A. (1994). *Dicionário dos símbolos*. Editorial Teorema.

- Cruz, S. G. M. (2007). *A importância da educação ambiental no 1.º ciclo do ensino básico: um estudo de caso*. (Dissertação de Mestrado não publicada). 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. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/312191>.
- Del Manzano, G. M. (1988). *A criança e a leitura. Como fazer da criança um leitor*. Porto Editora.
- Eco, U. (1993). *Leitura do texto literário: Lector in fabula*. Editorial Presença.
- Eco, U. (2007). *Os gnomos de Gnu. Em U. Eco, Três pequenas histórias* (pp.77-111). Caderno.
- Egan, K. (1994). *O uso da narrativa como técnica de ensino*. Publicações Dom Quixote.
- Evangelista, J. (1992). *Razão e porvir da educação ambiental*. Instituto Nacional do Ambiente.
- Evangelista, J. (1999). *Educação ambiental: Uma via de leitura e compreensão*. Instituto de Inovação Educacional e Instituto de Promoção Ambiental.
- Fernandes, J. A. (1983). *Manual de educação ambiental*. Comissão Nacional do Ambiente.
- Gomes, C. R. J. C. (2006). *Dispositivos pedagógicos – Uma proposta para a educação ambiental*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD).
- Lei N.º 46/1986, de 14 de outubro — Lei de Bases do Sistema Educativo. Diário da República n.º 237/1986, Série I. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/222418>.
- Lencastre, M. P. A. (1998). Educação ambiental, etologia e ética: Elementos para uma perspectiva eco-etológica em educação. *Educação, Sociedade & Culturas, Revista da Associação de Sociologia e Antropologia da Educação*. Edições Afrontamento, 33-47.
- Magalhães, A. M., & Alçada, I. (2010). *Há fogo na floresta*. Caminho.
- Martínez, R. (2008). *História do Rainbow Warrior*. Kalandraka.
- Martins, G. d'O. (2017). Prefácio. In G. d'O. Martins, C. S. Gomes, J. L. Brocardo, J. V. Pedroso, J. L. Carrillo, L. Silva, M. M. Alves, M. J. Horta, M.T. Calçada, R. Nery, & S. V. Rodrigues, *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória* (pp.5-6). Ministério da Educação.
- Martins, G. O., Gomes, C. S., Brocardo, J. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L., Silva, L., Alves, M. M., Horta, M. J., Calçada, M.T., Nery, R., & Rodrigues, S. V. (2017), *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação.
- Martins, M. C. C. (1996). *Atitudes dos jovens face ao ambiente – Perspectiva diferencial e desenvolvimentista* (Dissertação de Mestrado não publicada). Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa.
- Mesquita, E., & Pereira, A. (2009). *O gato que amava a mancha laranja*. Vogais.
- 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 Editora.
- Organização das Nações Unidas [ONU] (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
- Pedroso, J. V. (Coord.), Câmara, A. C., Proença, A., Teixeira, F., Freitas, H., Gil, H. I., Vieira, I., Pinto, J. R., Soares, L., Gomes, M., Gomes, M., Amaral, M. L., & Castro, S. T. de (2018), *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário*. Ministério da Educação. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Educacao_Ambiental/documentos/referencial_ambiente.pdf.
- Silverstein, S. (2008). *A árvore generosa*. Editora Bruaá.
- Soromenho-Marques, V. (1998). *O futuro frágil – Os desafios da crise global do ambiente*. Publicações Europa-América.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em educação*. Livros Horizonte.
- Sousa, J. (2000). *O professor como pessoa*. Edições Asa.
- Sousa, S. (2008). Valores y formación en la literatura infantil y juvenil actual. *Espéculo - Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid. Disponível em: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero39/liteinfa.html>.
- 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*. Campo das Letras.