

A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA DE POTENCIAL RECEÇÃO INFANTIL NA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

THE IMPORTANCE OF THE PICTURE STORY BOOK IN EDUCATION FOR SUSTAINABILITY

Carla A. E. S. Guerreiro

ORCID 0000-0002-8244-6238

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

Juliana Canedo

ORCID 0000-0000-0000-0000

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

Elsa M. G. Morgado

ORCID 0000-0002-3653-7876

Instituto Politécnico de Bragança, IPB
Bragança, Portugal
Centro de Estudos em Educação e Inovação, CI&DEI
Viseu, Portugal
elsa.morgado@ipb.pt

Resumo. A sociedade é pautada pela industrialização e o desenvolvimento tecnológico e, por isso, considera-se a educação para a sustentabilidade do planeta como um fator essencial a ter em conta na educação das novas gerações. As repercussões da conduta do ser humano no meio ambiente enfatizam a importância do papel que a escola deve assumir na consciencialização das crianças, no que concerne à valorização do meio-ambiente e ao respeito por ele, sem, obviamente, levá-las a comportamentos extremos de um ativismo exacerbado, que significariam, na prática, um profundo retrocesso civilizacional. Pensa-se que se deve começar na infância, um processo de consciencialização acerca das questões ambientais que permita uma relação saudável com o Outro e com o meio-ambiente que nos rodeia. Considera-se ainda que a literatura para a infância, concretamente o álbum ilustrado tem muita importância na formação do sujeito e, concretamente, o contato da criança com livros cuja temática central aborde aspetos ambientais fomentará a sua consciência de uma sustentabilidade equilibrada e racional. Recorrendo a um corpus textual recomendado pela International board on books for Young People (IBBY), pretende-se evidenciar como a literatura é um meio privilegiado para promover aprendizagens que conduzam a uma compreensão equilibrada das questões que se prendem com a sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: educação; literatura para a infância; sustentabilidade; meio ambiente; álbum ilustrado; referencial de educação ambiental para a sustentabilidade

Abstract. Society is marked by industrialization and technological development, which is why education for the sustainability of the planet is seen as an essential factor to be taken into account in the education of new generations. The repercussions of human conduct on the environment emphasize the importance of the role that schools must play in raising children's awareness of the value of the environment and respect for it, without, of course, pushing them to the extremes of exacerbated activism, which would, in practice, mean a profound step backwards for civilization. It is thought that a process of raising awareness about environmental issues should begin in childhood, allowing for a healthy relationship with the Other and with the environment that surrounds us. It is also considered that literature for children, specifically illustrated books, is very important in the formation of the subject and, specifically, children's contact with books whose central theme addresses environmental aspects will foster their awareness of a balanced and rational sustainability. Using a corpus of texts recommended by the International Board on Books for Young People (IBBY), the aim is to show how literature is a privileged means of promoting learning that leads to a balanced understanding of issues related to environmental sustainability.

Keywords: education; literature for childhood; sustainability; environment; picture storybook; Framework for environmental education for sustainability.



1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a preocupação com o meio ambiente coloca-se a nível mundial, chamando a atenção para ações nefastas, tais como: a poluição, a sobreexploração dos recursos naturais e a desflorestação excessiva. A adoção de um estilo de vida sustentável e o modo como perspetivamos os ecossistemas naturais carece de uma sensibilização que deve ser iniciada o mais precocemente possível. Apesar do reconhecimento pelo Ministério da Educação (ME) da necessidade de criar um programa para a implementação de questões relativas à qualidade do meio ambiente e à educação ambiental, esta ainda não é percebida como um assunto em potencial nos currículos escolares, daí a importância da existência do Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, que é um documento orientador de todo este processo e um recurso transversal da Educação para a Cidadania. Este para além de contribuir para a formação pessoal e social dos indivíduos na adoção de atitudes e comportamentos face ao meio ambiente, pode ser utilizado de forma flexível em todos os contextos educativos. Daí, podermos afirmar tratar-se de um guia que estabelece metas e diretrizes para a implementação de práticas sustentáveis em diferentes contextos; a sua estrutura abarca diversos setores, nomeadamente o ambiental, o social e o económico, visando equilibrar o desenvolvimento humano com a preservação dos recursos naturais (Caride & Meira, 2001; Jacobi, 2005; Morgado, 2007; Robertson, 2010; Theis & Tomkin, 2012; Ukga & Bião, 2013; Anderson & Kuhn, 2016; Blackburn, 2016; UNESCO, 2016; Thurm et al., 2018).

Autores como Carvalho e Marques (2020), Benington e Moore (2020), Brambila-Macias e Ruppim de Oliveira (2021), Morgado et al. (2022), bem como Lee e Johson (2022), evidenciam notoriamente que o foco assenta essencialmente na promoção da sustentabilidade, e que desta maneira, pretende orientar ações que minimizem impactos negativos ao meio ambiente, promovam a equidade social e, garantam a viabilidade económica; além disso, incentiva a adoção de medidas que fortaleçam a governança corporativa, a transparência e a responsabilidade social das Organizações. Ao estabelecer metas claras e mensuráveis, o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade contribui para a criação de estratégias e políticas que promovam o uso responsável dos recursos naturais, a redução das desigualdades sociais e o desenvolvimento de práticas económicas mais justas e sustentáveis (Morgado et al., 2022; Wang & Chen, 2022; Smith & Garcia, 2023; Morgado et al., 2024). Em suma, pode-se referir que, os propósitos do Referencial, são diversos e estão interligados: para além de procurar sensibilizar o ser humano para a importância da preservação dos recursos naturais e da biodiversidade, procura incentivar a consciencialização e a ação em prol da mitigação das mudanças climáticas e da proteção dos ecossistemas (Carvalho & Marques, 2020; Wang & Chen, 2022; Smith & Garcia, 2023). Além disso o documento, incentiva, promove e alerta para a equidade social, garantindo que os benefícios do desenvolvimento sejam distribuídos de forma justa e inclusiva e não às custas das comunidades mais vulneráveis (Smith & Garcia, 2023). Logo, no seu propósito central há o destaque para um modelo de desenvolvimento que atenda às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas próprias necessidades. Capra (2002) salienta que:

ser ecologicamente alfabetizado, ou ‘ecoalfabetizado’ significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas. Precisamos revitalizar as nossas comunidades – inclusive nossas comunidades educativas, comerciais e políticas – de modo que os princípios da ecologia se manifestem nelas como princípios de educação, de administração e de política (Capra, 2002, p. 231).



Desta forma, há a necessidade de cultivar uma consciência ambiental e educativa adequadas, ou seja, apostar-se numa nova “ética pessoal e social” agindo sobre hábitos, atitudes e decisões.

2. A LITERATURA DE POTENCIAL RECEÇÃO INFANTIL E SUA IMPORTÂNCIA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

A literatura de potencial recepção infantil é um dos instrumentos de maior alcance formativo, pois além de alcançar mentes, permite trabalhar emoções e sentimentos, promovendo uma consciencialização acerca do mundo desde idades precoces, nomeadamente no concernente a uma consciência ecológica. Concretamente, a partir de meados do séc. XX, a literatura para a infância passou a abarcar obras que abordam questões que se prendem com a natureza e o meio ambiente, como sendo aspetos a defender, respeitar e cultivar. As histórias não se esgotam em si mesmas e permitem a transmissão de crenças, atitudes e normas sociais sobre o mundo em que vivemos.

Pretende-se que as crianças perspetivem a obra literária como um objeto estético que lhes proporcione prazer, diversão e conhecimento, ao invés de ser algo impositivo e obrigatório e, fundamentalmente, que seja um meio que lhes permita ter uma outra visão sobre o mundo que as rodeia e as sensibilize perante as questões ambientais. Deste modo, 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” (ME, 2004, p. 115).

A literatura de potencial recepção infantil, apresentada de diversas formas, 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, refletindo-se, mais tarde, em todas as nossas relações e ações.

É fundamental que o educador crie, nos diversos contextos educativos em que se move, situações de contacto precoce e sistemático com o livro, promovendo a Educação Ambiental. Estas oportunidades contribuirão para que as crianças criem laços afetivos com o ato de ler e se tornem, no futuro, leitoras fluentes e críticas. Para isso é importante que, em contexto escolar, se utilize e rentabilize o potencial das histórias, no sentido de o seu conteúdo assumir uma forma mais motivadora e significativa. “O livro é um recurso privilegiado, não só para fomentar o gosto pela leitura e pela audição de histórias, possibilitando às crianças momentos de fruição estético-literária, mas também, inevitavelmente, para desenvolver o pensamento crítico e divergente, facilitando a aquisição e o desenvolvimento de valores que se revelarão estruturantes em termos da personalidade da criança (Martins & Mendes, 2013, p.152).

A importância do educador/professor é enfatizada por Azevedo e Balça (2016), como: “o elemento que faculta a vinculação entre os livros e os primeiros leitores, de modo a propiciar e a facilitar a comunicação mútua, uma vez que o mediador será o primeiro leitor, aquele que seleciona as obras e terá o papel de concertar as estratégias que fomentem essas leituras, sendo o leitor infantil e/ou juvenil o segundo leitor” (p. 51).

Para Ramos e Silva (2014), educadores/professores desempenham um papel importante “como exemplos e modelos de leitores, uma vez que a criança tende a imitar comportamentos” (p.169). Neste sentido, entendemos que é crucial que o livro seja conjugado com a dimensão frutiva, de afetividade e de uma partilha contínua e consistente, isto é, que integre de forma natural a rotina diária das crianças.

É na escola, onde se inicia o processo formal de aprendizagem da leitura e da escrita. Desse modo, “é relevante que este seja um espaço capaz de se configurar como promotor de práticas de leitura que recupere, em contexto formal, metodologias que valorizam a leitura como fruição e prazer” (Azevedo & Balça, 2016 p. 6). Neste contexto, o educador deve assumir-se como um mediador, isto é, deve ter consciência que “ensinar é dar a ver, só se pode dar a ver aquilo que se conhece com alguma profundidade” (Sousa, 2001, p. 20). O educador deve realizar uma

leitura crítica e interpretar as várias dimensões da ecologia e da sustentabilidade, bem como o contexto das diferentes culturas, aquando da seleção de obras literárias. Deve saber utilizar e rentabilizar o potencial de uma história, no sentido do seu conteúdo ter uma forma mais motivadora e com significado.

O educador ao fazer uso do recurso álbum ilustrado permite que as crianças que ainda não possuem a capacidade de decifração do código linguístico sejam capazes de interpretar a história, recorrendo essencialmente à narrativa visual. Balça e Azevedo (2016) salientam que, “a literatura infantil contém obras que, quer no texto verbal quer no texto icónico, apresentam valores que permitem uma reflexão sobre o outro e sobre a sociedade onde as crianças se inserem” (p. 122). Este tipo de livros trata-se de artefactos artísticos que se prestam à experimentação e à inovação, tanto em termos de conteúdo como de suporte. O álbum ilustrado ou “picture story book” é definido pela presença de:

capa dura, pelo seu formato de grandes dimensões ou diferentes, pelo seu papel de qualidade superior e de elevada gramagem, pelo reduzido número de páginas e pelo texto condensado (ou inexistente) com uma tipografia de tamanho superior e variável, pela abundância de ilustrações frequentemente impressas em policromia e, na maioria das vezes, de página inteira ou dupla página, e, ainda, pela qualidade e pelo cuidado com o design gráfico (Rodrigues, 2009, pp.2-3).

Hunt (2010, s.p.) fala-nos do álbum ilustrado como sendo a única área da literatura infantil que evoluiu do “texto realista clássico para genuinamente descontínuo e interativo”. Ainda na mesma linha de pensamento, Vidinhas (2015, p. 37) sustenta que “no álbum ilustrado a imagem tem um lugar preponderante na página”, sendo que a narrativa visual poderá ou não ser acompanhada por uma componente textual.

Esta linguagem dual permite à criança que não consegue interpretar o código escrito de não ser excluída de realizar as suas interpretações e reflexões da história. É importante que ela se sinta útil, pressinta que consegue fazer o mesmo que os adultos, isto é, ler uma história, recorrendo à narrativa visual. Com uma atitude básica como esta “estamos a contribuir para (re)inventar soluções, produzir alternativas, levantar questões, refletir, simbolizar, expressar sentimentos e emoções, representar e descrever a sociedade em que a criança se insere” (Oliveira, 2017, s./ p.).

Desta forma, defende-se que a literatura visual é uma componente que deve ser trabalhada e estimulada desde tenra idade, para que a criança construa, autonomamente, interpretações sobre os códigos e as ilustrações apresentadas, desenvolvendo um espírito crítico reflexivo. Na Educação Pré-Escolar o álbum ilustrado é visto como promotor de aprendizagens, pois permite o desenvolvimento de uma linguagem autónoma por parte da criança. Não é pelo facto de não dominar a descodificação grafofonémica que não poderá “ler” e fazer a sua interpretação da história. Através das ilustrações, de uma forma simples, ela recorre a mundos ficcionais e mágicos atribuindo-lhe uma sequencialidade lógica de acontecimentos.

O álbum ilustrado permite o desenvolvimento de aprendizagens contínuas e, se for trabalhado de forma adequada, pode explorar as suas múltiplas potencialidades, verbais e visuais. Este recurso é de extrema importância na construção de conhecimentos da criança, concretamente no que concerne a questões ambientais.

3. METODOLOGIA

O estudo desenvolveu-se em duas instituições da cidade de Bragança (Norte de Portugal), uma em contexto Creche e outra em contexto de Jardim de Infância. O Centro Infantil faz parte de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). A mesma integra respostas sociais de Creche (quatro meses até aos três anos) e de Jardim de Infância (três aos cinco anos), sendo



o grupo de trabalho composto por crianças com idades compreendidas entre os doze e os vinte e quatro meses de idade. Na educação Pré-escolar, o Centro Escolar é de cariz público, tendo na sua constituição o Jardim de Infância e o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Participaram no estudo vinte e cinco crianças, com idades compreendidas entre os três, quatro e cinco anos. Delineou-se para o estudo os seguintes objetivos: (i) enfatizar a importância dos livros de literatura de potencial receção infantil, mostrando que constituem um aspeto essencial para o desenvolvimento do saber, saber-ser, saber-estar e saber-fazer das crianças a que se destinam; (ii) trabalhar, por meio de diversificadas estratégias de leitura, conteúdos relacionados com a educação ambiental, nomeadamente temas presentes no Referencial de Educação para a Sustentabilidade desenvolvendo a consciencialização ecológica das crianças e (iii) alargar o conhecimento das crianças sobre conteúdos paradigmáticos relativamente a outras áreas do saber.

Para a recolha de dados, recorreu-se ao inquérito por questionário, com perguntas fechadas, e ainda à observação. Ou seja, foi definido como técnicas e instrumentos de recolha de dados: observação; Photovoice; Produções das crianças (registos icónicos e gráficos); Notas de campo; Checklist (Escala aplicada a funcionários, educadoras e professora e escala adaptada ao envolvimento das crianças nas atividades). Utilizou-se ainda a Escala da Avaliação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável na Primeira Infância que faz parte do Roteiro de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ERS-SDEC) da UNESCO (2020).

Para o tratamento de dados recorreu-se à análise de estatística descritiva e à análise interpretativa de conteúdo.

3.1. Desenho do Estudo

Tratando-se de uma pesquisa, sobre um tema muito abrangente: a Sustentabilidade Ambiental, optou-se por especificar, centrar e clarificar três aspetos centrais: alterações climáticas, a água, e biodiversidade. Este último foi escolhido para desenvolver o estudo em contexto de creche. Numa fase inicial, recorreu-se a uma profunda observação e análise do grupo.

Primeiramente importa enfatizar as idades das crianças, visto que esta problemática atual é de grande complexidade e abrangência, requerendo um outro cuidado na sua exploração. A isto acarreta-se a escolha dos álbuns-ilustrados, sendo eles de caráter mais simples, realçando as imagens e as texturas, tendo o poder de captar a atenção do grupo. Tudo isto leva a que as crianças comecem, desde tenra idade, a disfrutarem do livro e a desenvolver o gosto pela leitura, visto que atualmente muitos jovens não possuem estes hábitos, pois eles não foram estimulados na educação de infância. A outra razão da escolha prende-se com o facto de a sustentabilidade ser um problema atual e como tal seja importante consciencializarmos, desde cedo, as crianças, já que serão os adultos de amanhã. Ao integrarmos práticas sustentáveis, as crianças desenvolvem uma compreensão intrínseca da importância de preservar o meio ambiente e, neste caso, o respeito pelos animais e pelos seus habitats, promovendo atos que as direcionem para o conhecimento e reconhecimento de outros animais, a importância e preservação dos seus habitats, estando estas metas expostas no *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade*, de forma a contribuir para a formação pessoal e social do nosso público-alvo.

A seleção das obras literárias (álbuns ilustrados) a trabalhar em contexto escolar foi feita com base nas propostas de leitura do PNL (Plano Nacional de Leitura), do Guia Internacional de literatura para crianças e jovens *White Ravens* e do IBBY.

O corpus textual escolhido para trabalhar em Creche e Educação Pré-Escolar foi o seguinte:

Tabela 1. Corpus textual Creche/Educação Pré-Escolar

CORPUS TEXTUAL CRECHE
<ul style="list-style-type: none"> • <i>El pollo PEPE</i>, de Nick Denchfield • <i>Fluffy Chick</i>, de Rod Campbell • <i>Chi è che fa?</i>, de Elsa Mroziewicz
O CORPUS TEXTUAL EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR
<ul style="list-style-type: none"> • <i>A aranha Antonieta e o Sr. Natal</i>, Vanessa Namora Caeiro • <i>Segue a pista</i>, de Claire Bampton • <i>O senhor Ramo</i>, de Julia Donaldson • <i>Abrigo</i>, de Céline Claire

Fonte: Elaboração Própria.

Por questões de extensão, será apresentado apenas o trabalho que foi desenvolvido com base em três das obras supracitadas.

4. RESULTADOS: ANÁLISE E DISCUSSÃO

A primeira obra trabalhada foi o livro intitulado *Chi è che fa...?* de Elsa Mroziewicz, de formato triangular, o livro abre as suas abas, à medida que vamos adivinhado o animal que corresponde a cada onomatopeia, apresentando posteriormente a sua imagem, isto faz com que haja desde logo, uma outra atenção e interesse por parte das crianças. Através de várias leituras, fomos inserindo fantoches dos animais e mostrando vídeos reais sobre eles para que as crianças os conhecessem/reconhecessem, através de diferentes formas de ilustração e contacto. Conseguimos com esta obra explorar a biosiversidade animal com bastante facilidade.



Figura 1. Conhecimento/reconhecimento de diversos animais do livro

A adesão das crianças ao modo de locomoção e à onomatopoeia dos animais foi visível, pois em momentos posteriores as crianças apontavam e imitavam o animal, recolhendo através de uma nota de campo a seguinte intervenção de uma criança em diálogo connosco, designando a criança pelas falas introduzidas por “C” e as do adulto por “A”:

C – Oia! ró (apontando para o fantoche do animal)

A – Quem faz ró? - É o porco...e a galinha?

C – Cócócó.

A – E a borboleta?

C – Fffff.

A – E o peru?

C – gu, gu.

A – E o cão?

C – Au-au.

A – E a vaca?

C – uuuuuu.

A – E a ovelha?

C – méé.

- A – E o pavão?
 C – é, é.
 A – E o lobo?
 C – Auuuu.
 A – E a cobra?
 C – cheeee.

Incorporando a importância dos habitats, como respeitá-los e como os produtos de origem animal nos servem de alimento para a nossa vida diária, resolveu tirar-se proveito do exemplo da galinha. Começou-se com a realização prévia de um ovo em grandes dimensões, cujo interior continha um livro, denominado *El Pollo Pepe*, de Nick Denchfiel, reforçando como a pré-leitura serve como mote de introdução de uma obra e como ela consegue captar a atenção do grupo. Esta obra é bastante interativa, pois além de falar sobre o alimento da galinha, as partes do seu corpo surgem de forma interativa para os leitores observarem estes aspectos de uma forma dinâmica. À medida que iam sendo evidenciadas estas características, as crianças de forma espontânea apontavam para a parte do seu corpo associando as patas da galinha aos pés, o bico à boca, entre outros. Num outro momento, uma capoeira fictícia foi produzida para levar para a sala de atividades, com ninhos, palha, cancelas, de forma a estar mais próxima da realidade.

As crianças inicialmente exploraram-na livremente, foi-se inserindo ao longo desta experiência, ovos fictícios nos ninhos que as crianças nos vinham entregar como se os estivessem realmente a recolher, cientes que eram lá produzidos pelas galinhas (Fig. 2 e 3). Ao longo do processo também iam imitando o modo de locomoção e a onomatopoeia produzida pelas galinhas, entravam e saíam da capoeira, fechando e abrindo a cerca, demonstrando como estavam a vivenciar esta aventura com euforia. Concluiu-se que realizaram algumas aprendizagens pretendidas e que ainda se lembravam das anteriores. Além dos ovos, foram acrescentadas galinhas fictícias para terem um contacto um pouco mais direto com o animal e também a transmissão de vídeos no computador da sala de como é uma capoeira de verdade. As crianças manifestaram alegria por estabelecerem contato com algo diferente do seu dia a dia habitual.



Figuras 2 e 3. Capoeira fictícia

Partindo desta atividade, decidiu-se levar um ovo real para o grupo tocar, cheirar e apreciá-lo e observar a sua constituição. Foi Partido numa taça para poder ser visto o seu interior. Conseguiu-se que as crianças percebessem que a sua finalidade é para a alimentação, tal como a farinha, o açúcar e a laranja que se utiliza para confeção de bolachas de laranja. Durante a

experiência, estimulou-se o paladar das crianças, dando-lhes para provar um pouco de cada um dos componentes e a própria massa final. A moldagem destas foi realizada pelas crianças e foi fenomenal como uma simples receita de bolachas proporcionou diversas situações de aprendizagem que provocaram sorrisos contagiantes, querendo sempre mexer na massa, com as mãos e sentindo a sensação de ficarem pegajosas e de saborearem com satisfação (Fig. 4 e 5). Todos juntos deslocamo-nos até à cozinha da instituição já com o forno ligado previamente. As crianças ajudaram, sempre com supervisão do adulto a colocar as bolachas no forno, querendo ficar sempre perto para verem o resultado final. Na hora do lanche, as bolachas já estavam prontas para comer e o tabuleiro foi levado para o refeitório. O grupo reconheceu-o da atividade da manhã, e a animação tomou conta daquela divisão. A aprovação do grupo foi imediata, pois pulavam e emitiram gritos de felicidade, além de todos terem comido e deliciado-se.



Figuras 4 e 5. Confeção das bolachas de laranja

Sabe-se desde já, que é nesta fase que as crianças devem começar a ter contato com os livros e a leitura. Desta forma poderem despertar para a realidade, isto é, fazer com que a criança sonhe, crie, imagine e fantasie livremente e faça as suas deduções relativamente ao mundo. Foi possível conciliar livros ilustrados com as aprendizagens que se queriam transmitir às crianças sobre a sustentabilidade ambiental, neste caso da espécie animal. Observou-se os feedbacks e comportamentos diários das crianças frente à aquisição destes conhecimentos, bem como todo o seu envolvimento, podendo afirmar que se criou interesse por explorarem livros e pelas dinâmicas e interesses que eles suscitam. A conexão feita face à sustentabilidade ambiental demonstrou, perante os resultados que obtivemos, que esta consciencialização simples e clara foi visível na integração das crianças nas atividades propostas e suas posteriores constatações.

No que concerne à Educação Pré-escolar conseguiu-se abordar todas as temáticas do projeto proposto. Inicialmente com o recurso ao livro *A aranha Antonieta e o sr. Natal*, de Vanessa Namora Caeiro, que nos fala sobre o Sr. Natal (árvore) que caiu, bateu com a cabeça e ficou com amnésia e não se lembrava do que é o Natal. A Antonieta e o Artur (duas aranhas), vão descobrir várias Tradições de Natal pelo mundo e ajudá-lo a recuperar a memória para salvar o Natal. Com esta obra, foi possível explorar a biodiversidade, começando pelas plantas, mais concretamente as árvores. Uma árvore foi construída, onde colocavam imagens, onde em uma estavam coladas as boas ações e na outra as más ações do Homem, procedendo a registos icónicos das crianças.



Figura 6 e 7. Boa ação do Homem: “Senhora a plantar e regar plantas” e Má ação do Homem: “Senhor a cortar a árvore”
1.

No levantamento de dados, também foi aplicado um instrumento, desigando de ERS-SDEC que consiste numa Escala da Avaliação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável na Primeira Infância que faz parte do Roteiro de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO (2020). Pretendeu-se desenvolver indicadores nacionais para monitorizar o progresso das iniciativas nacionais específicas sobre a DPE para 2030 e contribuir para o desenvolvimento de um esquema significativo para monitorizar os resultados os seus resultados. A escala foi aplicada exactamente como é fornecida a educadores e funcionários da ação educativa das instituições, a fim de avaliar em que ponto se encontravam face às questões ambientais. No entanto, houve, da nossa parte um ajuste na escala para ser aplicada a cada criança envolvida nas atividades.

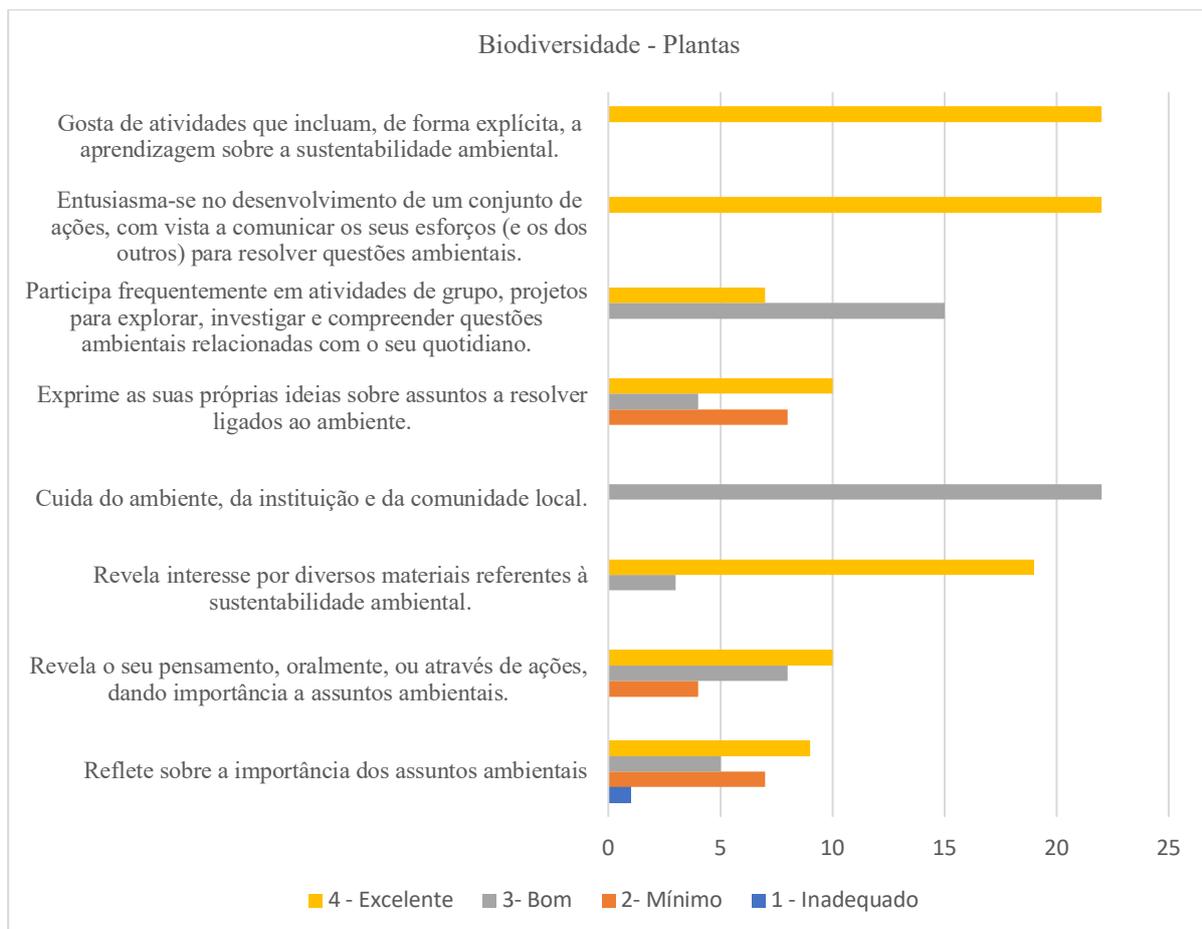


Gráfico 1. Escala da Avaliação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável na Primeira Infância: Plantas.

Fonte: Roteiro de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO (2020)



O livro que serviu como mote para a introdução da temática sobre a biodiversidade animal intitula-se *Segue a Pista*, de Claire Bampton, pois explora diversos animais e as suas pegadas. Estas vão surgindo pela floresta, quem é que segue quem? Esta é uma maneira muito divertida de conhecer as pegadas dos animais graças à “magia” das ilustrações e ao engenho das animações. Esta diversidade de pegadas permitiu o conhecimento e reconhecimento de diversos animais (domésticos, selvagens, entre outros) conhecer o seu habitat e as medidas de proteção e a preservação destes.

Solicitou-se aos pais e encarregados de educação uma pesquisa com as crianças que contivesse o nome do animal, uma fotografia, onde vive, o que come e o que faz para se proteger do frio. Posteriormente, com estes resultados construiu-se um livro.



Figuras 8 e 9. Elaboração do livro Os animais Selvagens

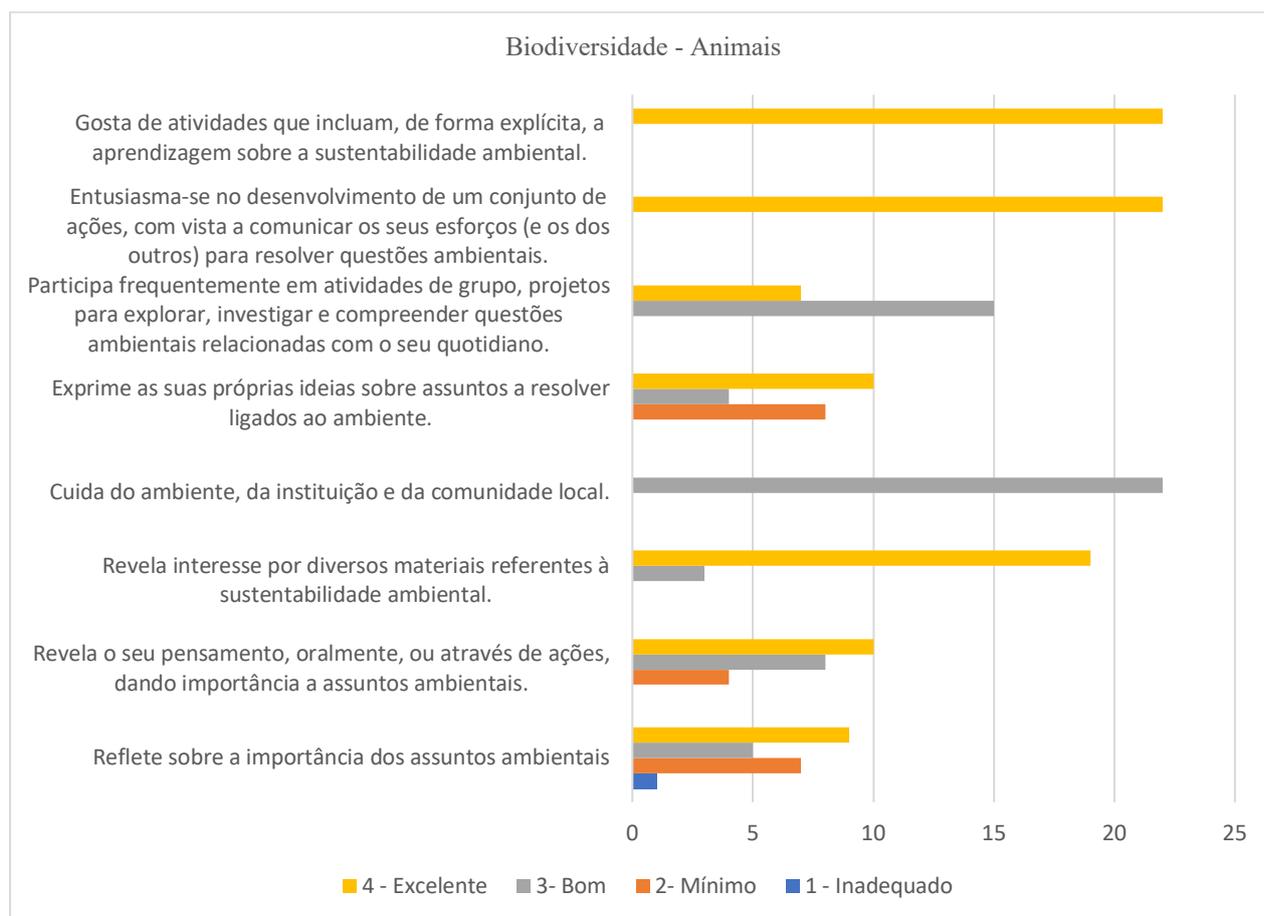


Gráfico 2. Escala da Avaliação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável em Educação de Infância: Animais.

Fonte: Roteiro de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO (2020)

Relativamente à temática sobre a Água: importância da água potável, proteção e preservação dos Oceanos, decidiu abordar-se a obra *O Senhor Ramo*, de Alex Scheffler. O livro conta a estória do Senhor Ramo, que vive num carvalho cheio de folhas, com a Senhora Ramo e os seus rebentos, felizes e contentes. Um dia decide ir passear e passa por diversas aventuras em que o Ser Humano lhe atribui várias utilidades. Recorreu-se a uma árvore realizada anteriormente, colando na sua copa as respetivas utilidades do ramo. O livro veio dentro da árvore como se fosse dentro de uma toca para um momento de pré-leitura. Decidiu-se contar a história por capítulos, onde um era sobre o Senhor Ramo que serviu para brincar e atirar ao rio, fazendo a viagem até ao mar, flutuando. Decidiu-se recorrer a uma experiência sobre lixo que flutua e também esse vai até ao mar e lixo que não flutua, acaba por ficar no fundo do rio a poluí-lo. Num momento inicial, apresentou-se a maquete (realizada previamente), em que de um lado era o rio e do outro o mar, permitindo uma passagem entre ambos. Aplicou-se um questionário a cada criança sobre as conceções prévias sobre o que aconteceria a diversos materiais. Após a experiência, num momento ulterior, confrontou-se as concessões com os resultados obtidos, até para verificar se as aprendizagens haviam sido adquiridas. No gráfico 3, estão representadas as concessões que as crianças tinham sobre o que iria acontecer aos materiais:

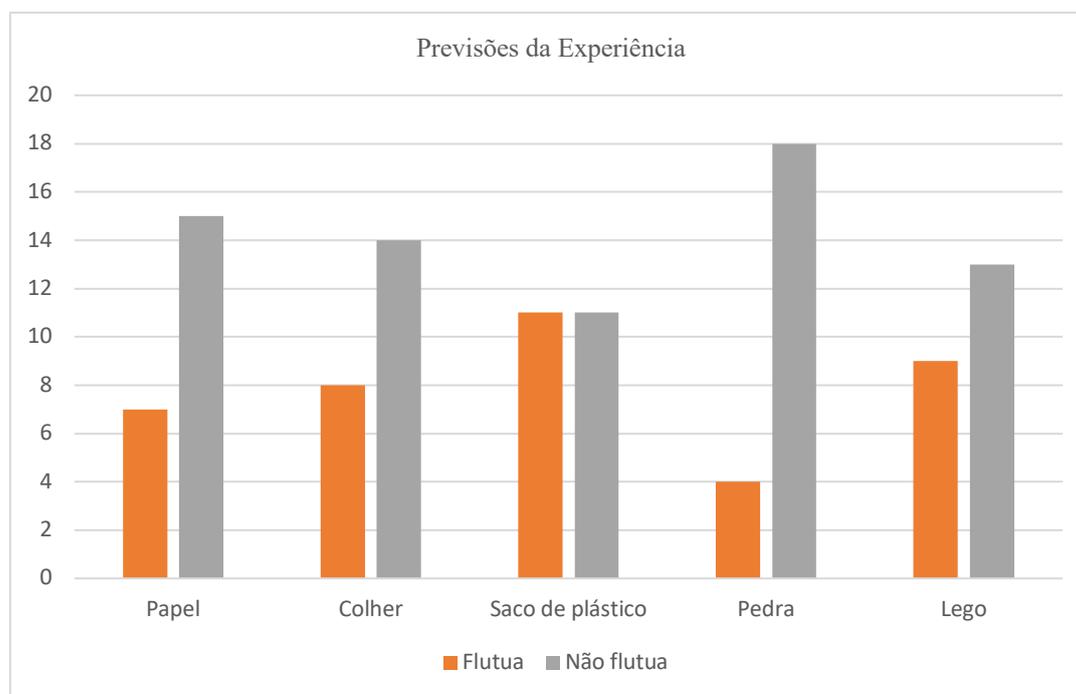


Gráfico 3. Conceções que as crianças tinham sobre o que iria acontecer aos materiais
Fonte: Própria

Tal como em todas as outras atividades, foi aplicada a tabela do envolvimento da atividade, estando os resultados refletidos no gráfico 4:

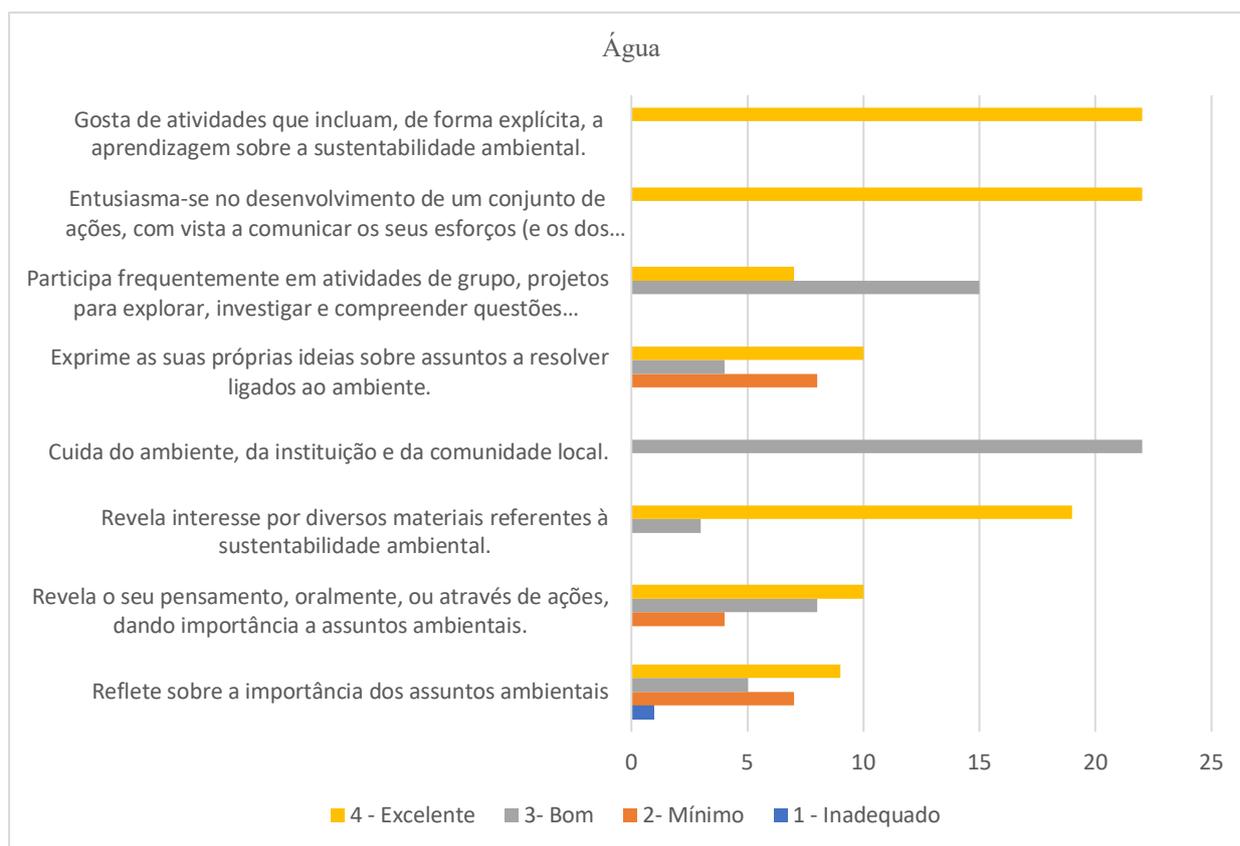


Gráfico 4. Escala da Avaliação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável em Educação de Infância: Água

Fonte: Roteiro de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO (2020)

De forma a tornar esta experiência mais enriquecedora, decidiu-se realizar um submarino de grandes dimensões para observar através de um vídeo como é o fundo do mar limpo ou poluído, como se retratasse uma viagem fictícia. Ao longo e no fim do vídeo¹, vários foram os comentários realizados pelas crianças, tais como: “tanto lixo!”, “o lixo não se deita ao mar, mas nos ecopontos”, “os peixes ficam doentes e morrem”, “temos que dizer às pessoas para não deitarem o lixo ao mar”, entre outros (Fig. 10). No final as crianças quiseram levar o submarino para a rua para o ajudarem a chegar novamente ao mar e irem recolher o lixo com ele (Fig. 11 e 12).



Figura 10. Visualização do vídeo

¹ https://www.youtube.com/watch?v=hhd7bo4_4lq



Figura 11 e 12. Viagem fictícia para recolher o lixo do fundo do mar

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi evidenciado como o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, representa um compasso vital na construção de uma sociedade consciente e responsável com o meio ambiente. Ao promover a integração entre conhecimento científico, valores éticos e práticas quotidianas, ele capacita as crianças a compreenderem e atuarem em prol da conservação dos recursos naturais. Essa abordagem não apenas fomenta a preservação dos ecossistemas, mas também estimula a reflexão sobre padrões de consumo e a necessidade de uma relação mais equilibrada com o planeta. Assim, ao se adotar o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, foi possível fortalecer os alicerces para um futuro mais harmonioso e sustentável para as gerações presentes e futuras. Ao fazer-se uso da “literatura de potencial receção infantil”, pode-se referir que esta desempenha um papel fundamental na educação para a sustentabilidade, pois permite que as crianças desenvolvam uma compreensão precoce e empática em relação ao meio ambiente. As obras escolhidas não informam apenas sobre questões ambientais, mas também inspiram as crianças a tomarem ações positivas e responsáveis. Ao introduzir narrativas envolventes e personagens inspiradoras, a literatura para a infância torna-se uma ferramenta poderosa para cultivar valores de conservação e respeito pela natureza desde cedo, preparando as novas gerações para um futuro mais sustentável.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos em particular às Instituições onde decorreu o estudo, bem como a todos os que direta e indiretamente contribuíram para a sua realização.

REFERÊNCIAS

- Andersen, K., & Kuhn, K. (2016). *The sustainability secret: Rethinking our diet to transform the world*. A.U.M. Films & Media.
- Bacich, L., & Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Ed. Penso.
- Benington, J., & Moore, M. H. (2020). Public value, governance, and the study of sustainable development. *Public Management Review*, 22(1), 1-22.
- Blackburn, W. R. (2016). *The sustainability handbook: The complete management guide to achieving social, economic, and environmental responsibility*. Routledge.
- Brambila-Macias, J., & Puppim de Oliveira, J. A. (2021). Public administration and sustainable development goals: A review of the academic literature. *Public Management Review*, 23(1), 112-137.

- Caride, J. A., & Meira, P. Á. (2001). *Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano*. Instituto Piaget
- Carvalho, C. R., & Marques, A. C. (2020). The role of sustainability in the strategy of the European Commission. *European Journal of Sustainable Development*, 9(4), 449-456.
- Cerdeira, E., & Morgado, E. (2021). Educação Ambiental: Escola e Valores. *RIESA*, 4(1), 31-45. <https://doi.org/10.37334/riesa.v4i1.62>
- Denchfield, N. *El pollo PEPE*. Ediciones S.M.
- Donaldson, J. & Scheffler, A.(2023). *O Senhor Ramo*. Jacarandá.
- Jacobi, P. R. (2005). Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, 31(2),233-250. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>
- Lee, S., & Johnson, R. (2022). *Corporate Sustainability and Social Responsibility: Best Practices and Case Studies*. Routledge.
- Morgado, E. M. G., Licursi, M. B., & Silva, L. L. F. (2024). Education and Heritage: Memory, Identity and Educational Dynamics. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(8), e05960. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-038>
- Luckesi, C. C. (1994). *Filosofia da Educação*. Cortez.
- Morgado, E. G., Bezerra, S. Q., & Silva, L.L. (2022). *A educação ambiental nas reformas do sistema educativo*. In R. K. A. Montenegro (Org.), *Educação: o fazer pedagógico em tempos desafiadores* (pp. 30-46). Editora Inovar. <https://doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-040-5>
- Mroziewicz , E. (2021). *Chi è che fa?* Editora Gallucci.
- Robertson, M. (2010). *Sustainability principles and practice*. Routledge.
- Saviani, D. (1991). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. Cortez: Autores Associados.
- Smith, A., & Garcia, L. (2023). Assessing the Impact of Sustainable Practices on Corporate Performance: A Longitudinal Study. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 201-220.
- Theis, T., & Tomkin, J. (2012). *Sustainability: A comprehensive foundation*. Open Textbook Library.
- Thurm, R., Godfrey, N., & Baue, B. (2018). *Corporate sustainability: Integrating performance and reporting*. Routledge.
- Ukaga, O., & Biao, I. (2013). *Sustainable development: Principles, frameworks, and case studies*. Nova Science Publishers.
- UNESCO (2016). *Repensar a Educação: Rumo a um bem comum mundial?* UNESCO Brasil.
- Vygotski, L. S. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. Ícone/EDUSP.
- Wang, L., & Chen, H. (2022). Sustainable Development and Environmental Management in Emerging Economies. *International Journal of Environmental Studies*, 79(3), 256-273.