

# Arte e Educação Ambiental: a experiência da Coletânea Histórias para Colorir a Alma

## Art and Environmental Education: The Experience of the Collection “Stories to Color the Soul”

Karoline Azevedo, Luana Almeida, Fernanda Alves-Martins, Bruna M<sup>a</sup> Barbosa da Rosa e Ana Cláudia Mendes Malhado. Universidade Federal de Alagoas-UFAL (Brasil)

### Resumo

A Coletânea “Histórias para Colorir a Alma” surgiu para apresentar narrativas positivas de conservação ambiental ao público infantil. Através da perspectiva de diversas entidades naturais, a coleção adota uma abordagem lúdica para imergir as crianças nas experiências desses seres naturais, incentivando uma reflexão sobre a importância da conexão humana com o meio ambiente. Cada narrativa apresenta protagonistas da biodiversidade, como macacos, manguezais, pedras, sapos, serpentes e outros. Esses personagens compartilham os desafios que enfrentam devido às atividades humanas, com o objetivo final de cultivar a empatia das crianças pela natureza e incentivar ações mais sustentáveis. Os temas abordam desde “caça” até “mineração”, exemplificados por histórias como “Um Luar no Manguezal”, um poema rítmico abordando o período de defeso dos caranguejos, e “A História do Dino Diamantino”, que narra a trajetória de uma pedra preciosa que se disfarça de carvão para evitar a mineração. A leitura dessas histórias oferece uma janela para uma realidade incrível, permitindo que os leitores se identifiquem com os personagens e explorem a vida cotidiana de criaturas como macacos-prego e saguis. Esta coletânea, composta por três volumes, oferece contos encantadores e reflexivos sobre conservação ambiental, sempre sob a perspectiva dos habitantes da natureza. Desenvolvido por pesquisadores e colaboradores da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), o material inclui ilustrações para colorir após cada história, promovendo a criatividade por meio das cores. Além disso, conta com um glossário que fornece informações sobre personagens mencionados nas narrativas e uma seção para que as crianças possam criar suas próprias histórias. Através desta coleção, aspiramos contribuir para os hábitos de leitura e o desenvolvimento educacional das crianças, fortalecendo os laços das futuras gerações com um relacionamento saudável com o meio ambiente.

### Astract

The Compilation “Stories to Color the Soul” emerged with the aim of presenting positive environmental conservation narratives to young audiences. Through the lens of various nature entities, the collection employs a playful and enjoyable approach to immerse children in the experiences of these natural beings. It encourages thoughtful reflection on the importance of fostering human connection with the environment. Each narrative features biodiversity protagonists, such as monkeys, mangroves, stones, frogs, snakes, and others. These characters share the challenges they face due to human activities, ultimately aiming to cultivate children’s empathy for these species and encourage more sustainable actions. Themes span from “hunting” to “mining,” exemplified by stories like “A Moonlight in the Mangrove,” a rhythmic poem addressing the closed season for crabs, and “The Tale of Dino Diamantino,” a precious stone disguising itself as coal to avoid mining. Reading these stories provides a window into an incredible reality, allowing readers

*to empathize with the characters and explore the daily lives of creatures like capuchin monkeys and marmosets. This compilation, comprising three volumes, offers enchanting and reflective tales on environmental conservation, always from the perspective of nature's inhabitants. Developed by researchers and collaborators from the Federal University of Alagoas (UFAL), the material includes illustrations for coloring after each story, promoting creativity through colors. It features a glossary providing insights into characters mentioned in the narratives and a section for children to create their own stories. Through this collection, we aspire to contribute to children's reading habits and educational development, strengthening the bonds of future generations with a healthy relationship with the environment..*

**Palavras chave**

*literatura, educação ambiental, contos, sensibilização ambiental, conservação.*

**Key-words**

*literature, environmental education, stories, environmental awareness, conservation.*

## Introdução

A emergência da questão ambiental como um desafio que influencia o destino da humanidade, tem mobilizado governos e sociedade civil. As três crises entrelaçadas - mudanças climáticas, perda de biodiversidade e poluição - não apenas ameaçam nosso bem-estar econômico e social, mas também minam as oportunidades de combater a pobreza e aprimorar vidas e meios de subsistência, como evidenciado durante a crise da COVID-19 (UNEP, 2023). Apesar de se reconhecer que a “consciência” sozinha pode não ser suficiente para promover as mudanças desejadas (SULDOVYSKY, 2017), ela é frequentemente uma condição necessária. No contexto educacional, observa-se um consenso crescente sobre a importância de abordar de maneira crítica a consciência ambiental em todos os níveis de ensino. Dada a natureza multifacetada desse dilema ambiental, a educação ambiental

emerge como uma prática educativa que busca ser tratada de maneira transversal e interdisciplinar, integrando uma variedade de conhecimentos, formação de atitudes e sensibilidades ambientais (de MOURA CARVALHO, 2017).

No Brasil, a educação ambiental (EA) surge no início dos anos 70, sendo impulsionada durante a 1<sup>a</sup> Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, ocorrida em Estocolmo, Suécia, em 1972, antes mesmo de sua institucionalização pelo governo federal. Desde então, a Educação Ambiental no Brasil tem sido consolidada por meio de leis como a *Política Nacional de Educação Ambiental* (BRASIL, 1999) e eventos como o Rio 92 e Rio +20.

A despeito do histórico apresentado, e da determinação da EA em diferentes documentos que orientam o sistema educacional do Brasil, alguns estudiosos argumentam que a EA tem perdido espaço na

educação básica e no diálogo socioambiental, revelando-se fragmentada e confusa diante de outras diretrizes curriculares (TERTULIANO & FIORI, 2019; OLIVEIRA et al., 2021; BRASIL, 2022). No desafiante ambiente escolar contemporâneo, marcado por rápidas mudanças tecnológicas e sociais (GUIMARÃES e ROMÃO, 2021), educadores enfrentam a tarefa de adotar metodologias participativas, interativas e lúdicas para abordar as questões ambientais, as quais não podem ser compreendidas por meio de uma única perspectiva (BERK et al., 2018). Nesse sentido, a literatura apresenta um grande potencial para o desenvolvimento da formação do indivíduo e conscientização ecológica, especialmente para crianças e jovens, contribuindo para uma construção reflexiva e transformadora (FIGUEIRA et al., 2001; MUNIZ-OLIVEIRA et al., 2022). A leitura, profundamente entrelaçada com as condições culturais e históricas a que estamos sujeitos, constitui um instrumento que nutre a consciência de si e do outro. No âmbito da EA, a prática literária pode beneficiar particularmente a criança, permitindo-lhe ler e interpretar o mundo e a própria identidade por meio de novas lentes, que possibilitam uma visão socioambiental e crítica (PATRIARCHA-GRACIOLI et al., 2023).

TZVETAN TODOROV (2014) argumenta que a literatura tem o poder de expandir nossos horizontes, instigando-nos a imaginar outras formas de conceber e organizar o universo (p. 23). Ao considerar a importância da imaginação no contexto da leitura e da

contação de histórias como parte integrante do processo de aprendizagem, capaz de (re)criar novos significados (FRANÇA et al., 2023), podemos trabalhar em um processo complexo que envolve atenção, memória, motivação e emoções, interagindo de maneira multifacetada e inter-relacional (COSTA, 2023). Nesse contexto, a coletânea “Histórias para colorir a alma” foi concebida com o propósito de promover a sensibilização ambiental no âmbito da EA entre crianças e jovens. O material didático busca facilitar uma abordagem abrangente e integrada, fomentando protagonismo, empatia, senso crítico e senso de dever, ao mesmo tempo que desconstrói mitos por meio de narrativas positivas de conservação da biodiversidade.

## **O uso de livros infantis para Educação Ambiental**

---

Desde os primeiros anos de vida, as crianças ingressam no ambiente escolar munidas de conhecimentos sobre a sua realidade social, expressam opiniões e posicionamentos sobre diversos temas, conseguem selecionar preferências em brincadeiras, discorrem sobre cuidados com animais e indicam suas aversões ou medos. Diante desse processo de vivência cotidiana, que simultaneamente se configura como uma abordagem científica por parte da criança, estudiosos destacam a primeira infância

como um período crucial no desenvolvimento do indivíduo (ROSALLES & GATICA, 2011). As experiências vivenciadas por crianças em distintos contextos geográficos e sociais delineiam representações da infância, inserindo-as nas dinâmicas das relações sociais e conferindo-lhes papel ativo na produção de narrativas e cultura, onde a interação com as ciências amplia perspectivas de mundo e as coloca diante de diferentes dilemas (de FREITAS, 2016).

Com o aumento do processo de urbanização global, muitas crianças passaram a ter menos experiências na natureza em comparação com as gerações anteriores de suas famílias (SOGA e GASTON, 2016). Essa carência de vivências está diretamente associada a uma menor relação afetiva com a natureza e uma maior aversão a ela (ZHANG et al, 2014; SOGA et al, 2016), criando assim um cenário fértil para o desenvolvimento das mais diversas bio-fobias (sentimento de aversão, medo, nojo etc). Um exemplo comum é o receio e a busca pela eliminação de diferentes espécies de répteis, especialmente serpentes, em caso de encontros fortuitos. Esses sentimentos têm origem multifatorial, podendo ser reforçados por experiências negativas transmitidas ao longo de gerações e histórias folclóricas que fomentam medo e perigo para com esses animais (CERÍACO, 2012; SOGA et al., 2023). Além disso, frequentemente, tais reações tendem a ser fruto de um desconhecimento quanto ao papel dessas espécies na natureza, bem

como das interações entre elas e com o ambiente circundante. SOGA et al. (2020) aponta que o aumento no conhecimento das crianças relacionado à natureza tem grande potencial de mitigar esses sentimentos negativos. Sendo assim, espera-se que a contação de histórias, a partir das coletâneas, cujas narrativas trazem foco para personagens do mundo natural (animais, plantas e elementos inanimados), possa atuar como ferramenta de geração de interesse para com o meio ambiente, quebrando barreiras criadas muitas vezes pela falta de conhecimento. É importante ressaltar, no entanto, que a experiência indireta oferece determinados estímulos e vivências que são diferentes daqueles provenientes de experiências de contato direto com a natureza, produzindo assim resultados diferentes (GASTON e SOGA, 2020), não sendo, portanto, substituíveis, mas sim complementares.

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. Diante deste contexto, a coletânea “Histórias para colorir a alma” foi pensada com o propósito central de criar um material didático compreensível, repleto de contos positivos sobre conservação, capazes de provocar reflexões sobre comportamentos arraigados na sociedade em relação a espécies que

despertam muitas vezes aversão, medo, repulsa, fobias ou outros sentimentos desta natureza. Nesse sentido, as histórias e ilustrações desta coletânea visam promover uma nova visão e hábitos positivos para a conservação, além de provocar alguma identificação e/ou empatia da criança pelo protagonista da história.

Na elaboração de materiais didáticos para educação ambiental para crianças, o texto imagético pode ser tão ou mais importante que o texto verbal, complementando-se de uma forma ilustrativa e explicativa e funcionando como um mapa mental infanto-juvenil. Conforme reforça MEDINA (2014, p.184), “o processo visual não ajuda apenas na percepção do nosso mundo. Ele domina a percepção do nosso mundo”. Para a neurociência cognitiva, existe uma teoria chamada Teoria da Aprendizagem Multimídia (TAM), que destaca como experiências multissensoriais são melhor avaliadas nos contextos de aprendizagem (MAYER, 2009), sugerindo que indivíduos que aprendem por meio de recursos auditivos/verbais juntamente com recursos visuais tem um melhor desempenho em seu processo de aprendizagem. De fato, um estudo desenvolveu fichas de análise para entender o papel das ilustrações em livros didáticos, na aprendizagem; e pôde observar como a presença de significado, contexto e estímulo pode propiciar a absorção de informações importantes (SILVA & FONSECA, 2019).

## A construção da Coletânea

---

A elaboração desta coletânea resultou de um esforço colaborativo, liderado pelo grupo de pesquisa LACOS 21 na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). As histórias foram desenvolvidas por diferentes estudantes da graduação de Ciências Biológicas, da pós-graduação na área de ecologia e biodiversidade e de pesquisadores colaboradores dos grupos de pesquisa que estão lotados no Programa Ecológico de Longa Duração da APA Costa dos Corais (PELD-CCAL) e do Programa de Pós-graduação em Diversidade Biológica e conservação nos Trópicos (PPG DIBICT-UFAL) (Fig. 1). Inicialmente, não houve uma restrição significativa quanto à área específica ou tema de estudo; em vez disso, foram reunidas diversas narrativas, contos e poemas com extensão de 300 a 500 palavras, buscando refletir sobre comportamentos e atitudes cotidianas humanas sob a ótica das espécies da fauna e flora, que desempenharam papéis protagonistas nas histórias.

Doze fábulas positivas de conservação foram selecionadas a partir do trabalho conjunto de 16 estudantes e pesquisadores colaboradores do grupo de pesquisa, distribuídas em três volumes distintos. Para conferir maior credibilidade e tornar o processo de localização e circulação do material mais preciso e eficiente, foi solicitado e emitido o International Standard Book Number (ISBN). O ISBN é um número padrão inter-



Figura 1: Esquema ilustrativo do processo de criação e desenvolvimento da coletânea *Histórias de Colorir a alma: conservação com arte para crianças*.

nacional de livro, ou seja, um código único e global para identificação de obras literárias, e foi devidamente solicitado no website da Câmara Brasileira de Livros (CBL) (Fig. 2). O primeiro volume foca em contos que exploram as relações humanas com essas espécies e ambientes; o segundo volume apresenta histórias e poemas com foco no papel ecológico de alguns animais que geralmente não se enquadram nos padrões estéticos da fauna carismática, como invertebrados e anfíbios anuros; enquanto o terceiro volume reúne fábulas envolvendo primatas, aves e mamíferos voadores (ver Tabela 1).

Além dos contos, a coletânea inclui também ilustrações para pintura onde a criança possa identificar-se com o protagonista da história. Ao final de cada volume, esses protagonistas são novamente retratados em imagens reais e com fatos curiosos sobre a espécie, hábito e/ou importância para a conservação, juntamente com um espaço

em branco para a escrita da criança (Fig. 2). A partir dos conhecimentos absorvidos e de sua vivência cotidiana, a criança pode criar seu próprio conto positivo de conservação. A proposta dessa atividade final é que a criança possa se reconhecer, então, como um aliado à fauna, flora, o meio ambiente e os desafios da conservação.

Por vezes, adultos e crianças podem não associar os seres humanos como pertencentes aos meios em que estão inseridos, seja ele natural ou urbano (Yli-Panula et al. 2019; Hilander, 2023). Dentre as histórias da coletânea, algumas buscaram trazer narrativas onde a figura humana fazia parte do ambiente, sendo um agente capaz de modificá-lo. Portanto, além da promoção da prática da leitura e educação ambiental, o compartilhamento dessas fábulas visa promover diferentes aspectos na formação desses jovens. Como exemplo disto, é possível citar a história “Cinus e



Vol.	Título	Protagonistas	Tema central
1	O caçador que virou protetor	Um caçador e uma serpente	O que fazer ao encontrar uma serpente e, porque não devemos hostilizá-las
	A história de Dino Diamantino	Diamantes e outras rochas/minerais	Contexto histórico de um Parque Nacional onde já foi um garimpo
	Amigos do rio	Crianças e libélulas	Aborda a importância das libélulas como indicadoras da saúde de rios e riachos.
	O homem que falava com as seringueiras	Chico Mendes	Conta a história da relação de Chico Mendes com as seringueiras
2	Del, o sapinho curioso	Sapos, bromélias e outros insetos	Retrata a importância dos sapos para conter a proliferação de outros insetos, e das bromélias como seu habitat
	Cinus e sua casinha	Caranguejo-ermitão	Chama a atenção para que não se retire as conchas vazias encontradas na praia e não jogue lixo nesses ambientes
	Esses insetos dão nojo	Besouro rola-bosta	Chama a atenção para a importância da espécie para a saúde do solo e seu papel ecológico
	O luar do manguezal	Caranguejos	Poema ritmado para abordar a necessidade de respeitar o período de defeso
3	Januário, o passarinho sortudo	Pássaros	Um alerta para a captura e domesticação de aves selvagens
	Glória, a morcega beija-flor	Morcegos	Discute a importância do papel ecológico de morcegos
	Elvis, um macaquinho da Amazônia	Macacos endêmicos	Conta mais sobre a importância da conservação dos habitats para espécies endêmicas
	Ernesto, o sagui de Riacho Doce	Macacos saguis em áreas urbanas	Apresenta a espécie e seu status ameaçado

Tabela 1. Título, protagonistas e tema central de cada fábula que compõem a coletânea Histórias de Colorir a alma: conservação com arte para crianças.



Figura 2: Imagem ilustrativa da capa, página de pintura e glossário de curiosidades de cada volume da Coletânea ‘Histórias para colorir a alma: conservação com arte para crianças’, e respectivos ISBN.

sua casinha”, cuja narrativa versa sobre os problemas que a retirada das conchas da praia pelos seres humanos pode causar no ambiente e nos animais que vivem nele. A história traz o diálogo entre uma criança humana e um caranguejo ermitão (crustáceos de corpo mole que utilizam as conchas disponíveis na região entre marés para se proteger), em um contexto onde a criança queria levar a conchinha para casa e o caranguejo então expõe a importância de deixá-las na praia. Logo, é esperado que essa coletânea contribua para despertar o protagonismo e senso de dever, que os façam reconhecer a si como agentes transformadores que cuidam e protegem o meio ambiente; promovendo a empatia e desconstrução de mitos, fazendo-os refletir sobre os sentimentos negativos que podem ter diante dessas espécies retratadas.

Os livros foram distribuídos em diferentes contextos (Fig. 3) – visita em escolas

de regiões periféricas, exposição em lugares públicos na capital e municípios vizinhos, e exposições promovidas por eventos de extensão na Universidade – para mais de 2 mil crianças, e permanece disponível para download à livre demanda, ou prévia solicitação via correio eletrônico. É possível ter acesso ao material diretamente no site do grupo de pesquisa (<https://lacos21.com/historias-de-colorir-a-alma/>) ou solicitar através do e-mail ([comunicaolacos21@gmail.com](mailto:comunicaolacos21@gmail.com)). Ações presenciais com roda de contação de histórias também foram promovidas para introduzir o conteúdo dos livros às crianças contempladas com o material.

Esse tipo de iniciativa foi importante não só para a promoção do material desenvolvido, mas também para poder compreender como as crianças percebem o conteúdo e a forma que esse tipo de informação foi transmitida. Além disso, muitas das fábulas apresentadas na Coletânea trazem



Figura 3: Crianças contempladas com o material produzido durante exposição pública em Jequiá da Praia, no estado de Alagoas.



um protagonismo local importante para construir uma identificação e afeição ao projeto na totalidade. A história do “Ernesto, o sagui de Riacho Doce”, por exemplo, fala sobre uma espécie de primata muito comum e por vezes sociável, encontrado num bairro tradicional e conhecido, em especial pelas crianças beneficiadas por essas iniciativas pontuais in loco. Durante a contação de histórias, o principal objetivo foi oferecer uma experiência dinâmica e lúdica, para as crianças, atrelando os conhecimentos científicos com a fantasia e imaginação livre, conforme proposto por Máximo-Esteve (1998) dentro do contexto da EA. Trazendo, assim, uma perspectiva não antropocêntrica da natureza e promovendo um contato mesmo que indireto (ou vicariante) com essa (Kniger et al, 2013; Soga et al, 2016), onde a presença física do indivíduo não é necessária.

## Considerações finais

---

A presente pesquisa enfatiza a importância da Educação Ambiental (EA) como instrumento crucial para abordar a crise ambiental global, destacando a necessidade de conscientização ambiental em todos os níveis educacionais. Apesar dos avanços legais, do frequente debate diante dos desafios globais para a conservação ambiental; e ainda que o contexto contemporâneo de grandes mudanças sociais e tecnológicas aliadas à disseminação e

comunicação de alternativas para este cenário, a implementação efetiva dessa temática nas escolas e no cotidiano popular ainda é um desafio.

A necessidade de adotar abordagens metodológicas lúdicas e participativas, que não encarem o jovem meramente como um receptor passivo, mas, como um autêntico agente de transformação, torna-se cada vez mais evidente. Na visão da pedagogia crítica, o ato de ensinar não se resume apenas à transferência de conhecimento. O processo educativo é caracterizado pela interação social e pela troca de experiências, ampliando assim o horizonte de compreensão tanto do educador quanto do educando. Defende-se que a educação deve possuir uma dimensão política e transformadora, conferindo ao jovem o papel de sujeito ativo na construção do conhecimento, reconhecendo e valorizando suas experiências de vida como saberes fundamentais que precedem a própria escola.

A coletânea tem, em si, os mecanismos necessários para tornar a prática da EA uma atividade coletiva que pode ser exercitada tanto no ambiente escolar, quanto no cotidiano familiar. Fomentando a troca de experiências, estimulando a curiosidade e o fascínio pela biodiversidade local e diversa. Na sua perspectiva holística, a coletânea coloca em evidência o “mal-estar ecológico”, que se manifesta através do desequilíbrio, incerteza e risco en-

frentados pela geração atual. Além disso, apresenta propostas concretas e otimistas para a conservação. Buscando reavivar a esperança diante de um contexto de degradação, reconhecendo no ser humano a peça-chave para impulsionar a transformação da sociedade. Foi idealizada e desenvolvida no cerne da universidade pública e pode ser replicada em sua totalidade para diferentes localidades dentro de contextos e cenários variados e sobre diferentes temáticas.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro à pesquisa (#409529/2022-2), à Universidade Federal de Alagoas, por todo apoio. ACMM recebe auxílio do CNPq (#308469/2023-2); KA é bolsista de doutoramento da FAPCAL/CAPE (E:60030.0000000182/2021 e #23038.000830/2021-48); FA-M é apoiada pelo programa de pesquisa e inovação Horizon 2020 da União Europeia (acordo de concessão #854248). Este projeto de divulgação científica recebeu apoio do projeto PELD-Costa dos Corais, Alagoas (PELD-CCAL, CNPq #442237/2020-0 e Fapeal #PLD2021010000001).

## Referências bibliográficas

- BERK, Amanda. CAMPANINI, Barbara Doukay. ROCHA, Marcelo Borges. (2018). The Oriented Teaching Materials Preparation for Children's Literature: an Environmental Education Strategy. *Revista Experiência Em Ensino de Ciências*, 13(3).
- BRASIL. Ministério da Educação. (2022). *Caderno Meio Ambiente [livro eletrônico] : Educação ambiental : educação para o consumo* / Ministério da Educação.
- CERÍACO, Luis MP. (2012) "Human attitudes towards herpetofauna: The influence of folklore and negative values on the conservation of amphibians and reptiles in Portugal." *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8: 1-13.
- COSTA, R. L. S. (2023). Neurociência e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, 28. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782023280010>
- DE FREITAS, M. C. (2016). *História social da infância no Brasil*. 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez.
- DE MOURA CARVALHO, I. C. (2017). *Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico*. Cortez Editora.
- FIGUEIRA, J. A., DE OLIVEIRA, M. J., & DE LOYOLA E SANTANA, J. (2001). Children's Books As Instruments In Environmental Education: Reading And Analysis. *Revista Educação: Teoria e Prática*. , 9(16), 1-16.
- FRANÇA, E. S., MUNFORD, D., & NEVES, V. F. A. (2023). Ciência e imaginação nos anos iniciais do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Educação*, 28. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782023280084>
- GASTON, K. J., & SOGA, M. (2020). Extinction of experience: The need to be more specific. *People and Nature*, 2 (3), 575-581.
- GUIMARÃES E ROMÃO (2021). *Aulas interativas de matemática com o notebook Pluto no software Julia. Educação 4.0 : aprendizagem, gestão e tecnologia* / Organizado por Ricardo Damasceno de Oliveira e Mônica Maria Siqueira Damasceno. — Iguatu, CE: Quipá Editora.
- HILANDER, Markus (2023). "Finnish Early Childhood Education Student Teachers' Mental Images of the Environment." *Education Sciences* 13.12: 1206.
- KENIGER, L. E., GASTON, K. J., IRVINE, K. N., & FULLER, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature?. *International journal of environmental research and public health*, 10(3), 913-935.
- MÁXIMO-ESTEVEZ, L. (1998 ). *Da Teoria A Prática: Educação Ambiental Com As Crianças Pequenas Ou O Fio Da História*. Porto, Portugal: Porto Editora Ltda.
- MAYER, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. 2nd. Ed. New York: Cambridge University Press.
- MEDINA, J. (2014). *Brain Rules*. Seattle: Pear Press.
- MUNIZ-OLIVEIRA, S., BOENO, R. M., AMARAL, A. Q., PALUDO, I. P., & JORGE, L. C. (2022). Educação ambiental: uma experiência com contação de história infantil. *Revista Eletrônica de Enseñanza de Las Ciencias*, 21(3), 585-597.
- OLIVEIRA, A. D. DE, SILVA, A. P. DA, MENEZES, A. J. DE S., CAMACAM, L. P., & OLIVEIRA, R. R. de. (2021). A Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: os retrocessos no

- âmbito educacional. *Revista Brasileira de Educação Ambiental* (RevBEA), 16(5), 328–341. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11215>
- PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R., RECENA, M. C. P., ALMEIDA, O. A. DE, & ZANON, A. M. (2023). Construção de uma matriz para análise de literatura infantil com propósito na educação científica e educação ambiental. *Ciência & Educação* (Bauru), 29. <https://doi.org/10.1590/1516-731320230055>
- PORTUGAL, S., & SORRENTINO, M. (2020). A educação ambiental no Brasil: diferentes perspectivas e boas práticas. *Ambiental-MENTE sustentable*, 27(1), 79–86. <https://doi.org/10.17979/ams.2020.27.1.6606>
- ROSALES, S. D., & GATICA, M. Q. (2011). *La Enseñanza de las ciencias naturales en las primeras edades: su contribución a la promoción de competencias de pensamiento científico*: volumen 5.
- SILVA, K., & FONSECA, L. (2019). Bases neuroeducativas do papel das ilustrações: uma proposta de análise de livro didático. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 101(257). <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbp.101i257.4323>
- SOGA, M., & GASTON, K. J. (2016). Extinction of experience: the loss of human–nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2), 94–101.
- SOGA, M., EVANS, M. J., YAMANOI, T., FUKANO, Y., TSUCHIYA, K., KOYANAGI, T. F., & KANAI, T. (2020). How can we mitigate against increasing biophobia among children during the extinction of experience?. *Biological conservation*, 242, 108420.
- SOGA, M., GASTON, K. J., YAMAURA, Y., KURISU, K., & HANAKI, K. (2016). Both direct and vicarious experiences of nature affect children's willingness to conserve biodiversity. *International journal of environmental research and public health*, 13(6), 529.
- SOGA, Masashi, et al. (2023). The vicious cycle of biophobia. *Trends in Ecology & Evolution*.
- SORRENTINO, Marcos (2000). De Tbilisi a Thessaloniki: a educação ambiental no Brasil. En J. S. QUINTAS (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*, volume 3. Brasília: Ibama (Coleção Meio Ambiente, Série Educação Ambiental).
- SULDOVSKY B (2017) *The Information Deficit Model and Climate Change Communication*. Oxford Research Encyclopedia of Climate Science.
- TERTULIANO, S. A., & FIORI, S. (2019). A Base Nacional Comum Curricular E A Abordagem Sobre A Educação Ambiental. *Anais Do III Encontro Interdisciplinar De Desenvolvimento Regional, Eixo Políticas Públicas*, V. 3.
- TODOROV, T. (2014) *A literatura em perigo* [The literature in danger]. 5 ed. Rio de Janeiro: DIFEL.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (2023). *Medium-Term Strategy 2022–2025: For People and Planet* - The United Nations Environment Programme Strategy for Tackling Climate Change, Biodiversity and Nature Loss, and Pollution and Waste from 2022–2025. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/42683>.
- YLI-PANULA, E.; ELORANTA, V. The landscapes that Finnish children and adolescents want to conserve: A study of pupils' drawings in Basic Education. *Nordidactica* 2011, 1, 35–63.
- ZHANG, W., GOODALE, E., & CHEN, J. (2014). How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China. *Biological Conservation*, 177, 109–116.