



OLHARES

REVISTA DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - UNIFESP

“LÁ FORA COM AS CRIANÇAS”: educação ao ar livre como estratégia

“AHÍ FUERA CON LOS NIÑOS”: la educación al aire libre como estrategia
“OUT THERE WITH THE CHILDREN”: outdoor education as a strategy

<https://doi.org/10.34024/olhares.2026.v14.20967>

Hannyni Myrella Kamila Mesquita
Augustinhak Neu
Universidade Positivo
hannynineu@gmail.com

Mario Sergio Michaliszyn
Universidade Positivo
mario@up.edu.br

Resumo: Este artigo investiga as contribuições das práticas pedagógicas ao ar livre na implementação da educação ambiental (EA) na Educação Infantil. A pesquisa, de abordagem qualitativa e descritiva, foi realizada em oito instituições de Curitiba, no Paraná (PR), incluindo escolas públicas, privadas e sociais, com educadores que atuam com crianças de 3 a 6 anos. Os dados foram coletados por meio de observação direta, aplicação de questionários e análise documental e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Os resultados indicam que estratégias ao ar livre, que incorporam a escuta ativa das crianças, a valorização das múltiplas linguagens da infância e a concepção do ambiente como educador, ampliam as possibilidades de formação crítica, ética e ecológica desde os primeiros anos escolares. As práticas mais eficazes foram aquelas intencionais e planejadas, que transformam a curiosidade infantil em investigação, promovendo uma alfabetização ecológica dialógica. Além disso, o estudo revela que, embora a legislação brasileira preveja a EA em todos os níveis educacionais, ainda há lacunas nas diretrizes práticas para a sua implementação na Educação Infantil. O trabalho reforça a importância de uma formação docente sensível às experiências infantis e comprometida com os princípios do desenvolvimento sustentável, destacando a urgência de repensar o uso dos espaços externos como territórios educativos potentes e integradores.

Palavras-chave: Educação ao ar livre. Estratégias didáticas. Espaços escolares externos.

Resumen: Este artículo investiga cómo las prácticas pedagógicas al aire libre pueden contribuir a la implementación de la educación ambiental (EA) en la Educación Infantil. La investigación, con abordaje cualitativo y descriptivo, fue realizada en ocho instituciones de Curitiba, Paraná (PR), entre escuelas públicas, privadas y sociales, con educadores que trabajan con niños de 3 a



6 años. Los datos se recogieron mediante observaciones directas, cuestionarios y análisis documental y se analizaron según la técnica de análisis de contenido. Los resultados indican que las estrategias al aire libre, que incorporan la escucha activa de los niños, la valorización de los múltiples lenguajes de la infancia y la concepción del entorno como educador, amplían las posibilidades de formación crítica, ética y ecológica desde los primeros años escolares. Las prácticas más efectivas fueron aquellas intencionales y planificadas, que transforman la curiosidad de los niños en investigación, promoviendo una alfabetización ecológica dialógica. Además, el estudio revela que, a pesar de que la legislación brasileña prevé la EA en todos los niveles educativos, aún existen lagunas en las directrices prácticas para su implementación en la Educación Infantil. El trabajo refuerza la importancia de una formación docente sensible a las experiencias de los niños y niñas y comprometida con los principios del desarrollo sostenible, destacando la urgencia de repensar el uso de los espacios externos como territorios educativos potentes e integradores.

Palabras clave: Educación al aire libre. Estrategias didácticas. Espacios escolares externos.

Abstract: This article investigates how outdoor pedagogical practices can contribute to the implementation of environmental education (EE) in Early Childhood Education. The research, with a qualitative and descriptive approach, was carried out in eight institutions in Curitiba, Paraná (PR), including public, private and social schools, with educators who work with children aged 3 to 6 years. Data were collected through direct observations, questionnaires, and document analysis and were analyzed according to the content analysis technique. The results indicate that outdoor strategies, which incorporate the active listening of children, the valorization of the multiple languages of childhood and the conception of the environment as an educator, expand the possibilities of critical, ethical and ecological formation from the first school years. The most effective practices were intentional and planned, which transform children's curiosity into investigation, promoting a dialogical ecological literacy. In addition, the study reveals that, although Brazilian legislation provides for EE at all educational levels, there are still gaps in the practical guidelines for its implementation in Early Childhood Education. The work reinforces the importance of teacher training that is sensitive to children's experiences and committed to the principles of sustainable development, highlighting the urgency of rethinking the use of external spaces as powerful and integrating educational territories.

Keywords: Outdoor education. Instructional strategies. External school spaces.

Introdução

A educação, segundo Freire (2017), tem como finalidade promover a conscientização sobre as questões sociais e ambientais, incentivando uma participação ativa na transformação da realidade. Assim, o autor propõe uma educação libertadora, na qual o sujeito é ativo no processo de aprendizagem, construindo conhecimento a partir do diálogo, da problematização e da transformação da realidade. A educação ambiental (EA), por sua vez, fundamenta-se em princípios semelhantes, pois deve ser crítica, emancipatória e contextualizada, permitindo que os sujeitos compreendam as relações socioambientais e atuem de forma consciente e transformadora no mundo.

A EA surge como resposta à urgência e à necessidade de uma mobilização em prol de uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável,



promovendo a articulação entre diferentes esferas sociais que contribuam para esse objetivo. Historicamente, a relevância dessa pauta é evidente e, atualmente, há uma vasta literatura que aponta os benefícios da educação ao ar livre para o desenvolvimento humano. No entanto, poucas são as pesquisas que abordam essa proposta dentro dos espaços escolares na primeira infância.

Diante desse cenário, este artigo busca investigar as estratégias pedagógicas ao ar livre realizadas em escolas de Educação Infantil (EI), analisando como essas práticas auxiliam na implementação da EA. Para isso, adotou-se uma metodologia de pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, com análise documental, observação direta e aplicação de questionários com educadores que atuam com crianças de 3 a 6 anos em oito escolas da cidade de Curitiba/PR. A análise dos dados, conduzida segundo a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), revelou que práticas educativas que promovem uma EA crítica, holística e participativa são aquelas que abrem espaço para a formulação de perguntas e teorias pelas crianças, abordam as múltiplas linguagens e concebem o ambiente como outro educador. Os resultados evidenciam que essas práticas pedagógicas ao ar livre não apenas fortalecem a EA, mas também qualificam a experiência humana, promovendo as aprendizagens significativas e ampliando o repertório infantil.

Ao proporcionar interações ricas e diversificadas, essas experiências favorecem o desenvolvimento integral das crianças, atendendo aos princípios dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – de modo especial, o ODS 4, que versa sobre a educação de qualidade (GT Agenda 2030, 2015). Dessa forma, a pesquisa demonstra que propostas intencionais e planejadas, que utilizam o espaço externo como contexto educativo, estão alinhadas aos princípios da EA, de modo a contribuir diretamente para a construção de uma educação alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável.

Assim, este artigo destaca as abordagens, estratégias e propostas ao ar livre, focalizando as questões atinentes à integração ao currículo, às práticas lúdicas, à separação de resíduos, ao envolvimento da comunidade escolar, entre outros aspectos emergentes dos contextos que constituíram este estudo. Dessa forma, o artigo apresenta uma seção de pressupostos teóricos acerca da EA, ressaltando, de modo específico, a educação ao ar livre; uma seção em que são delineados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa; a seção de resultados e discussão, em que são aprofundadas as unidades de registro, por meio da análise de conteúdo das falas dos participantes; e as considerações finais e referências, que sustentam nossa abordagem sobre o tema proposto.



Pressupostos teóricos

A educação ao ar livre emerge como estratégia para o desenvolvimento da conscientização ambiental e para a sustentabilidade. A maioria dos estudos associa a educação ao ar livre ao espaço natural e, assim, destaca a importância do contato com a natureza, apresentando seus diversos benefícios.

Diferentes trabalhos evidenciam os benefícios da exposição a áreas verdes para a saúde humana, inclusive os efeitos psicológicos positivos, sendo essa exposição denominada “tempo verde” e constituindo uma área crescente de investigação científica (Twohig-Bennett; Jones, 2018; Reyes-Riveros et al., 2021). Os estudos também mostram como intervenções florestais são benéficas para o sistema cardiovascular, o sistema imunitário e a saúde mental dos indivíduos (Stier-Jarmer et al., 2021).

Essa discussão também é ampliada por estudos que ressaltam a importância de melhorar a qualidade dos espaços verdes nos bairros para apoiar o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais, com resultados relacionados à saúde infantil (Putra et al., 2020). Também se discute o tempo que as crianças passam diante das telas, com evidências de que a exposição a ambientes naturais pode atenuar alguns dos potenciais impactos psicossociais adversos decorrentes do uso excessivo de dispositivos eletrônicos. Essa ideia é reforçada por Tiriba (2010), ao afirmar que, à medida que uma sociedade se torna mais tecnológica, surge uma maior necessidade de reconectar as crianças com a natureza.

Quanto ao desenvolvimento cognitivo, há menos pesquisas, mas elas destacam a relevância da exposição e do contato com a natureza, na primeira infância, para o desenvolvimento de funções executivas, principalmente relacionadas à atenção (Sánchez-Pérez et al., 2023; Stevenson; Schilhab; Bentsen, 2018). Nesse contexto, a Teoria da Restauração da Atenção prevê que a exposição a ambientes naturais pode levar a um melhor desempenho cognitivo, por meio da restauração de um recurso cognitivo limitado, da atenção direcionada e da criatividade decorrente da atenção (Williams et al., 2018).

Além da conexão com a natureza, as pesquisas associam essa conexão à adoção de comportamentos sustentáveis. Um estudo longitudinal de 10 anos acompanhou um grupo de crianças e mostrou como a qualidade dos espaços verdes foi positivamente associada ao comportamento pró-social infantil (Putra et al., 2020; Tetsuro; Shinya; Koun, 2018).

Dentre as estratégias didáticas já existentes relacionadas à EA ao ar livre, incluem-se propostas de tempo na natureza, brincadeiras, movimentos, artes, conexão familiar e pessoal, oficinas extracurriculares, ações de redução de desperdícios e reciclagem, rodas de conversa sobre meio ambiente, projetos para



resolução de problemas locais, jardins, hortas, dentre outros (Ardoín; Bower; Gaillard, 2020; UNESCO, 2012).

Uma proposta de corrente naturalista, por exemplo, indica que a educação ao ar livre (outdoor education) é um dos meios mais eficazes para aprender sobre o mundo natural (Clover; Follen; Hall, 2000). Outra possibilidade é a saída a campo para observar e analisar fenômenos ambientais, com o intuito de criar modelos para uma compreensão abrangente, visando soluções adequadas para problemas ambientais (Sauvé, 2005).

Nos espaços escolares, programas envolvendo a horta pedagógica demonstraram bons resultados para a EA, além de contribuírem para aspectos nutricionais. Dyg e Wistoft (2018) afirmaram que os programas também parecem influenciar o bem-estar dos estudantes, à medida que estes desenvolvem empatia por animais, insetos e plantas; porém, não foi possível documentar o impacto do estudo em relação ao cuidado planetário do indivíduo a longo prazo após a participação nos programas.

Assim, se, por um lado, a EA se torna um trabalho sobre a percepção dos sentidos, por outro lado, explora o desenvolvimento mental para captar a essência dos fenômenos. Dessa forma, a percepção ambiental não é apenas construída pelo objeto (empirismo) ou pelo sujeito (racionalismo); ela é orgânica e busca romper a dualidade entre sujeito e objeto, mas isso requer um trabalho interno.

A Constituição Brasileira de 1988 (Brasil, 1988) apresenta a Educação Infantil como direito das crianças. A esse respeito, Tiriba (2010) comenta que as crianças ingressam nas instituições de ensino a partir dos 4 meses e saem aos 5 anos. Até os dois anos de idade, raramente frequentam o pátio das escolas. A partir disso, conquistam o direito de permanecer por uma ou duas horas ao ar livre e, nesse curto período, brincam “sobre cimento, brita ou grama sintética” (Tiriba, 2010, p. 6). No tempo restante, segundo a autora, as crianças permanecem em salas de aula cujas janelas não lhes permitem enxergar o mundo exterior e, portanto, limitam sua liberdade, a qual, apesar de conquistada “como direito, em realidade, constitui prisão” (Tiriba, 2010, p. 6).

Falar de educação ao ar livre é falar do ambiente de vida; por isso, essa metodologia pode ser aplicada a um contexto mais próximo ou mais distante – pois se refere ao lugar de relação entre os indivíduos e o mundo em suas definições mais amplas (Guerra, 2023). Ainda, nessa mesma concepção, a natureza não é vista como contraposição à cultura. Portanto, a educação ao ar livre é como um modo de habitar o mundo. Logo, a melhor maneira de descrever essa abordagem é no “sentido de saída dos espaços restritos e condicionantes das estruturas educacionais e didáticas, para pensar em uma relação diversa deste contexto, majoritariamente questionadora e aberta” (Guerra, 2023, p. 14).



A ideia de “fora” não necessariamente se refere ao que, de modo convencional, é chamado de natureza, mas a uma perspectiva de estudar e praticar no e com o mundo e na e com a natureza, reconhecendo seu valor formativo para todos. Guerra (2023) explica que, para isso, é essencial que se mantenha o olhar científico e questionador, distante de uma abordagem instrumental e funcional. Trata-se de uma visão crítica que estabelece a relação entre o mundo, a natureza e o processo educacional, dando nome, voz, som e forma às coisas, de modo interrogativo e, ao mesmo tempo, poético, com uma postura viva e participativa.

Horn e Barbosa (2022, p. 48) apresentam diferentes teóricos que afirmam, em uma perspectiva sociocultural, com o apoio da antropologia e da sociologia, que a aprendizagem das crianças ocorre em momentos de contato e interações entre pares e com sujeitos adultos, argumentando que “é participando das atividades socioculturais de suas comunidades que os seres humanos fazem seus primeiros intercâmbios, aprendem e se transformam”. Ou seja, aprende-se em contexto, em e na relação com os pares, com o meio e com a reflexão.

Nessa perspectiva, Almeida, Palazon e Santos (2026) compreendem o currículo da Educação Infantil como um processo dinâmico e relacional, construído nas experiências cotidianas entre crianças e educadores. As autoras distinguem o currículo prescrito, formalmente planejado, daquele que é efetivamente vivido nos tempos e espaços educativos, destacando as interações e as brincadeiras como eixos estruturantes das práticas pedagógicas e da expressão das múltiplas linguagens infantis. O currículo não se limita às situações previamente organizadas de ensino, mas se constitui também nas relações, nas experiências e nos acontecimentos do cotidiano, o que reforça a importância de contextos educativos abertos à participação e às formas próprias pelas quais as crianças conhecem e significam o mundo.

Ao desdobrar os estudos sobre a EA, no contexto da primeira infância, no interior das escolas, Horn e Barbosa (2022) demonstram que as pesquisas elencam a importância da observação, da atenção, da contemplação e do estudo da natureza, bem como de seus ciclos naturais e das suas interações, possibilitando a descoberta de como as diferentes formas de vida, humanas e não humanas, relacionam-se entre si, tornando-se interdependentes. Além disso, destacam que o foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente, na saúde dos seres vivos e na construção de sociedades sustentáveis, a partir de uma perspectiva estética, ética e política da vida individual e coletiva, é uma das experiências mais significativas que podemos possibilitar às novas gerações.

Nesse sentido, os espaços naturais podem promover experiências que contemplem a construção de conhecimentos científicos sobre o cuidado, a



preservação e o conhecimento da sociobiodiversidade e da sustentabilidade. Todavia, em um mundo tão afastado da tradição, da memória e da sensibilidade e que é, cruelmente, afetado pela crise climática, a perspectiva educacional das crianças pequenas precisa ser redimensionada.

Cruz (2022, p. 14) explica que “no Brasil, apesar do amparo legal e das bases teóricas já conhecidas, a realidade indica a persistência de ambientes externos pobres e pouco usados” e reflete sobre algumas considerações que colaboram para essa situação, como a visão de uma criança frágil e o receio diante da falta de controle dos adultos. Cada vez mais, as crianças estão sendo limitadas e confinadas a ambientes fechados, afastadas da natureza e da comunidade à qual pertencem.

Entre as ações iniciais que o educador pode realizar está permitir que a criança estabeleça conexões entre o corpo e o ambiente, percebendo o mundo, enfrentando os desafios que este oferece, seja ao brincar individualmente ou com os colegas, mantendo a atenção, cultivando a curiosidade e conduzindo as pesquisas e investigações (perceber as variações climáticas, a transição das estações, os sons dos ambientes e os aromas das plantas, por exemplo).

Além disso, pode-se trazer propostas que deem acesso a pátios, quintais, jardins, praças, ruas e teatros, oferecendo suporte às experiências desafiadoras, incentivando uma postura corajosa diante do desconhecido e promovendo cuidado e atenção. Ter um território de pertencimento é crucial para as crianças, logo, devem ser oferecidos elementos identitários tanto sociais quanto pessoais. Algumas questões podem enriquecer a experiência na área externa, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Algumas questões podem enriquecer a experiência na área externa



Fonte: Adaptada de Horn e Barbosa (2022).



Esses encontros com o mundo, ou seja, as experiências ao ar livre, também podem ser documentados pelas crianças ou por adultos, ampliando as potencialidades e a continuidade da experiência, como um modo de coletar informações, impressões, hipóteses, sensações sobre temas e múltiplas questões, seja por meio da narração de impressões pessoais, da escrita, de descrições científicas, da elaboração de listas, da fotografia, do desenho, da criação de diagramas, da contagem, da medição, da estimativa e de relatos de sons, cheiros e sensações (Muir Laws, 2016).

É necessário planejar os espaços, as intencionalidades, as materialidades e as previsibilidades dessas experiências externas, considerando brinquedos em madeira, utensílios de cozinha de louça, madeira e metal, materiais não estruturados naturais e artificiais, ferramentas ou mesmo brinquedos (Horn; Barbosa, 2022). As autoras também sugerem atividades – como visitas externas, organização de coleções, vivências práticas, preparo de alimentos, cultivo de plantas, preparo de infusões, exploração de luminosidade e sombras, estudos de sons, magnetismo e eletricidade, bem como experimentos com gravidade e dispositivos mecânicos –, as quais permitem às crianças uma aproximação enriquecedora com a natureza, a ciência e a tecnologia (Horn; Barbosa, 2022).

Nessa direção, Fortes e Sá (2024) destacam que a organização dos tempos e espaços na Educação Infantil constitui uma dimensão fundamental das práticas pedagógicas, uma vez que pode favorecer relações, descobertas e experiências significativas entre as crianças. Os autores defendem a valorização das vivências infantis e o reconhecimento da criança como sujeito ativo e protagonista de sua própria aprendizagem, ressaltando a necessidade de ambientes acolhedores, atentos e inclusivos, que promovam participação, autoria e autonomia. Ao mesmo tempo, apontam que estruturas escolares rígidas, limitações de tempo e a insuficiente abertura dos adultos às interações infantis podem restringir a expressão de ideias, opiniões, desejos e necessidades das crianças.

Entendendo que “dedicar-se à exploração, de fato, é antes de mais nada habitar em uma pergunta”, é necessário qualificar o tempo destinado à brincadeira e manter uma postura e uma observação atentas às experiências infantis e um planejamento adequado à organização prévia da vida cotidiana, alinhado a uma metodologia participativa que considere os direitos de aprendizagem da criança, retomando a indissociabilidade do cuidar e educar na primeira infância (Guerra, 2022, p. 144).

Não se trata de um trabalho assistencialista, mas do reconhecimento de que, na primeira infância, garantir experiências de qualidade implica compreender que estamos lidando com outro ser humano em pleno desenvolvimento. O cuidado, portanto, não se restringe à sobrevivência, mas se configura como uma dimensão essencial da relação educativa, envolvendo



acolhimento, respeito e consideração pelas necessidades integrais da criança.

Guerra (2022) destaca a importância da exploração ao ar livre como uma abordagem educativa que permite às crianças estabelecerem conexões mais complexas com o ambiente, compreendendo os contextos, as histórias e as relações presentes nos materiais naturais e artificiais. A autora também aborda a ideia de educar para a experimentação, em que a exploração convida as crianças a questionarem as fases, os níveis e as etapas, olhando para a complexidade do existente e do seu significado. Assim, a experiência exploratória é uma forma de promover uma educação aberta e não predeterminada, com a perspectiva de que o ensino e a aprendizagem se empenhem em um estudo sério sobre os objetos de conhecimento e a problematização crítica.

Tais experiências permitem que, em vez de ver o mundo apenas por meio de categorias e conceitos, o sujeito reconheça a realidade como ela é vivida e experienciada, por meio do seu corpo, promovendo uma integração entre a percepção imediata e a experiência direta, o que impacta o entendimento do seu próprio ser (Merleau-Ponty, 2021). Desse modo, o corpo é entendido como um veículo do ser-no-mundo, que o situa temporal e espacialmente. Além de fonte dos sentidos, é ele quem conecta o homem ao mundo. Merleau-Ponty (2023, p. 14) afirma que “visível e móvel, meu corpo conta-se entre as coisas, é uma delas, está preso no tecido do mundo”.

Nessa concepção, a construção de significados se entrelaça com as experiências passadas e atuais, não sendo apenas um processo mental, mas diretamente ligado ao corpo e à nossa relação com o mundo. Isso significa que novas percepções e emoções substituem as antigas, mas essa renovação afeta apenas o conteúdo das nossas experiências, não a sua estrutura fundamental (Merleau-Ponty, 2026).

Diante dessa perspectiva, é fundamental discutir e refletir sobre as abordagens das escolas infantis em relação aos espaços externos, como pátios, ruas e territórios. Conversar sobre desafios, segurança, sujeira e alergias é essencial para encontrar consensos. Explorar a cidade por meio de passeios em espaços externos com as famílias também contribui para construir referências comuns e aproveitar as potencialidades urbanas.

Os espaços físicos são essenciais na vida cotidiana escolar, e a recomposição desses ambientes envolve a colaboração dos docentes, das famílias e das crianças, promovendo uma infância com direito a um ambiente acolhedor e belo. Para isso, a escola precisa estreitar o vínculo com as famílias. Só é possível transformar em/com a comunidade. Esse processo envolve proposição, realização de transformações, uso ativo, crítica e rearranjos, incluindo a formação continuada para o desenvolvimento profissional dos



educadores, além dos princípios de continuidade e interação (Dewey, 1989).

Considerando as reflexões apresentadas, a revisão de literatura delineou os diversos benefícios da educação ao ar livre para o desenvolvimento humano e evidenciou a importância de colocar o sujeito em relação com e no mundo e com e na natureza. Essa abordagem se insere no campo da EA, que emerge como uma estratégia essencial para contribuir com o compromisso global em prol do desenvolvimento sustentável. Diante desse cenário, a escola assume um papel central, sendo a EI, em especial, um espaço potente para a formação desses cidadãos em conexão com a vida e com o planeta.

É nesse ponto que a educação ao ar livre se apresenta como uma estratégia pedagógica potente, capaz de ampliar as formas de conhecer, interpretar e interagir com o mundo. Contudo, a contribuição dessa estratégia também depende da intencionalidade pedagógica do educador. Assim, com base nessas discussões, este artigo propõe investigar como as práticas pedagógicas ao ar livre podem contribuir para a implementação da EA na EI. Para isso, faz-se necessário um delineamento metodológico que permita compreender como essas experiências são planejadas, vivenciadas e significadas no contexto escolar.

Procedimentos metodológicos

A natureza deste estudo é qualitativa e descritiva, isto é, adota uma abordagem bibliográfica, documental e de campo e se configura como um estudo de caso que envolve unidades escolares de EI, a fim de responder ao problema de pesquisa, que é: quais estratégias pedagógicas auxiliam na implementação da EA, por meio da educação ao ar livre, em escolas de EI?

Esta pesquisa é estruturada como um estudo de caso, seguindo os princípios delineados por Yin (2002 apud Yazan, 2016, p. 159), para quem “ao contrário de outras estratégias de investigação, um abrangente ‘catálogo’ de projetos de pesquisa para estudos de casos ainda têm de ser desenvolvido”. Dessa maneira, essa investigação empírica permite levantar múltiplas evidências, permitindo sua triangulação. Assim, a abrangência espacial e temporal do estudo ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2024, selecionando escolas privadas, públicas e uma social, que atendem crianças de 3 a 6 anos de idade, na cidade de Curitiba/PR.

As práticas analisadas tomaram como público os educadores da EI das escolas selecionadas. Para a realização da pesquisa, obteve-se, previamente, a autorização dos responsáveis. Como critérios de inclusão na pesquisa, as instituições e os educadores precisavam atender crianças de 3 a 6 anos de idade, em instituições de naturezas distintas (privada, pública ou social), e autorizar o



ingresso. O número de instituições foi definido de acordo com o tempo disponível para realizar a pesquisa e o tratamento dos dados. Foram selecionadas oito unidades, sendo cinco escolas pertencentes a uma rede de ensino privado, dois Centros Municipais de Educação Infantil e uma instituição social (dos mesmos mantenedores da rede privada), de modo a possibilitar maior abrangência de realidades ao contemplar diferentes contextos educacionais e sociais.

Para organizar as informações obtidas e caracterizar cada uma das participantes de forma clara, optou-se por atribuir nomes fictícios às respondentes ao longo deste estudo. No quadro, é possível identificar o nome, a faixa etária, o tempo de atuação docente dos participantes e o contexto educacional em que atuam. Para os fins deste artigo, registramos apenas os dados dos participantes cujos discursos foram focalizados nas subseções “Abordagens e estratégias para a educação ambiental na educação infantil” e “Espaços de perguntas, teorias e escuta das crianças”.

Quadro 1 - Caracterização dos participantes

Nome fictício	Faixa etária	Tempo de atuação docente	Tipo
Anália	Entre 29 e 35 anos	Entre 8 e 12 anos	Privada
Emmi	Entre 23 e 29 anos	Entre 3 e 7 anos	Privada
Júlia	Entre 35 e 41 anos	Entre 13 e 17 anos	Privada
Magda	Entre 35 e 41 anos	Entre 3 e 7 anos	Privada
Mônica	Entre 29 e 35 anos	Entre 1 e 2 anos	Privada
Stela	Acima de 41 anos	Entre 18 e 22 anos	Privada

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Além do questionário, foram realizadas observações diretas. Doze educadoras permitiram a observação da sua prática ao ar livre.

As observações tiveram como foco acompanhar: (i) se os espaços externos são utilizados – se sim, como são utilizados, e, se não, quais os motivos; (ii) se existe uma proposta ambiental no planejamento docente e quais as estratégias utilizadas; (iii) a partir da observação, quais as possibilidades de qualificar as experiências infantis no espaço ao ar livre conectadas à EA.

Como estratégia de análise, foi utilizado o método de análise de conteúdo, proposto por Bardin (2016). Esse método, de natureza qualitativa, permite compreender e explorar a complexidade e a riqueza das experiências humanas, de suas percepções, significados, interações sociais e contextos culturais, sendo



útil quando se deseja capturar a diversidade e as subjetividades dessas experiências e gerar conhecimento que não pode ser facilmente quantificado.

Resultados e discussão

Esta seção discute os resultados obtidos por meio de observações em campo, relatos de educadores e análise documental das instituições participantes da pesquisa. Dessa forma, buscou-se analisar e refletir sobre as estratégias e práticas de EA voltadas para crianças de três a seis anos.

Primeiramente, realiza-se a caracterização das instituições, seguida da discussão das estratégias ao ar livre que envolvem a temática ambiental. A análise enfatiza como as estratégias observadas possibilitam uma educação crítica, holística e participativa. Assim, analisou-se como o educador abre espaço para perguntas e teorias das crianças, planeja, intencionalmente, experiências de aprendizagem nas diferentes linguagens da infância e utiliza o espaço como outro educador, contribuindo significativamente para a formação ambiental desses sujeitos.

Além disso, apresentam-se as limitações e possibilidades identificadas, juntamente com sugestões de melhorias indicadas pelos participantes que podem ser implementadas para aprimorar a qualidade das experiências proporcionadas ao ar livre.

Abordagens e estratégias para a educação ambiental na educação infantil

Todas as respostas ao questionário indicaram que o contato com o mundo ao ar livre é essencial para o desenvolvimento integral das crianças, enfatizando a importância dessa prática no ambiente externo. Relatos como o da educadora Emmi ilustram como os docentes percebem o valor desse contato direto com a natureza, destacando os benefícios, inclusive, para a EA das crianças. Nesse sentido, ela afirma que:

Acredito que, quanto mais as crianças crescem envoltas na natureza, mais elas vão sentir-se pertencentes a ela. Não como uma forma de sustentar a vida humana, mas de saber cuidar, alimentar, nutrir e respeitar as diferentes formas que existem em nosso meio ambiente.

Da mesma maneira, a educadora Mônica reforça que “precisamos, cada vez mais, levar as crianças para fora da sala, usar o ar livre como extensão das nossas propostas”.



Esses relatos corroboram as discussões teóricas sobre a educação ao ar livre, como uma estratégia pedagógica efetiva para a EA, principalmente na infância. Guerra (2022, 2023), Reyes-Riveros et al. (2021), Tiriba (2010), Tiriba e Barros (2018) e Twohig-Bennett e Jones (2018) destacam como o contato com a natureza pode beneficiar a saúde física, mental e emocional das crianças, além de promover comportamentos pró-sociais e sustentáveis, como destacado pela educadora Anália, ao relatar que é necessário “proporcionar experiências significativas e transformadoras para inspirar as crianças a se tornarem defensoras ativas e responsáveis do nosso planeta”.

As educadoras Magda, Emmi, Mônica e Júlia relatam que tanto as brincadeiras livres quanto as dirigidas oferecem às crianças oportunidades valiosas de interação com o ambiente natural, por meio da rica exploração sensorial, permitindo que sintam a textura da grama, o sopro do vento e o toque da terra e da água, além de investigarem os elementos encontrados nesse espaço. A educadora Júlia ressalta que realiza “observação e registro da fauna e flora” e que esses “cuidados com a natureza criam um sentimento de pertencimento e responsabilidade”.

Em estudo desenvolvido com crianças de quatro e cinco anos na Educação Infantil, Weirich e Sutil (2018) evidenciam que propostas educativas voltadas ao ambiente podem favorecer processos de reconhecimento, problematização e ação sobre a realidade vivenciada pelas crianças. Por meio de atividades como rodas de ciências, exibição de vídeos e aulas de campo no entorno da instituição escolar, as autoras valorizam os interesses e as compreensões iniciais das crianças, reconhecendo-as como atores sociais capazes de construir significados sobre o ambiente. Os resultados demonstram que, quando as experiências partem da realidade vivencial e abrem espaço ao questionamento, as crianças não apenas identificam aspectos e problemas ambientais, mas também formulam interpretações e propõem alternativas diante das situações observadas.

No contexto específico de Curitiba, Medina (2023) investigou a presença da Educação Ambiental na Educação Infantil da rede municipal por meio da análise do Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC e das Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental. O autor evidencia a articulação desses documentos com as normativas nacionais e com as especificidades locais, destacando a formação docente como elemento fundamental para a efetivação de práticas de Educação Ambiental que superem abordagens mecanizadas e reconheçam as crianças como produtoras de cultura e conhecimento. Nessa perspectiva, a inserção da Educação Ambiental na primeira infância demanda não apenas sua presença nos documentos curriculares, mas também processos formativos que subsidiem práticas pedagógicas coerentes com uma concepção ativa e participativa de criança.



Observa-se que, embora a EA esteja prevista em lei em todos os níveis educacionais, da Educação Básica ao Ensino Superior, os documentos normativos da EI não apresentam orientações específicas sobre como ela pode ser desenvolvida (Branco; Royer; Branco, 2018). Por isso, foi realizada a análise documental dos projetos pedagógicos das instituições e observou-se que ambos fazem referência à legislação da EA e às concepções gerais associadas a esse tema:

Ela deve acontecer com enfoque humanista, holístico, democrático e participativo [...] considerando a totalidade do meio ambiente e sua interdependência com os meios socioeconômico e cultural, sob o enfoque da sustentabilidade (PPP Instituições Privadas).

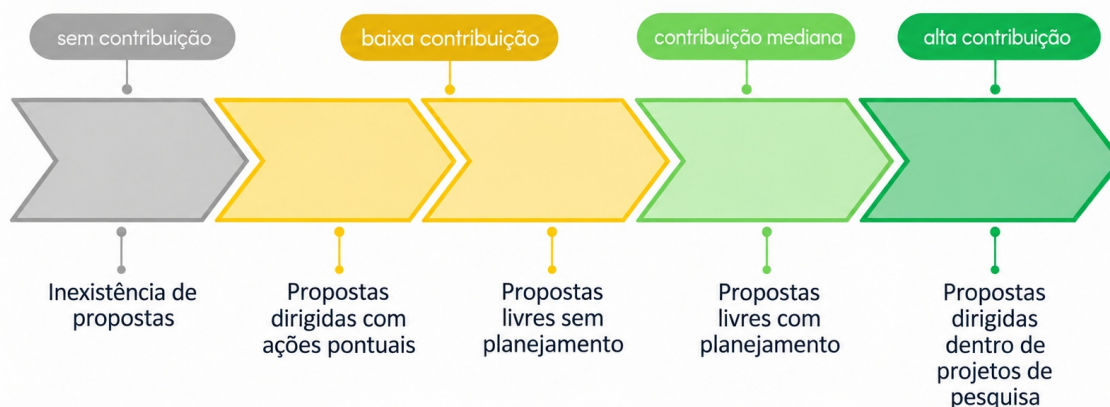
No entanto, nenhum dos documentos apresenta orientações sobre a implementação prática da EA, ratificando as discussões teóricas já abordadas, que evidenciam a ausência de diretrizes detalhadas para o tema. Desse modo, na ausência de orientações específicas, os docentes tendem a recorrer às práticas e aos temas mais conhecidos e intuitivos no campo da EA, como a observação no ambiente externo, o plantio de alimentos ou flores e a discussão sobre o lixo. Essa tendência é explicada por Sauv   (2005), que afirma que, na falta de diretrizes claras e estruturadas, os profissionais frequentemente se baseiam em abordagens amplamente reconhecidas e de f  cil implementa  o.

Sauv   (2005) destaca que, entre as pr  ticas mais comuns, est  o as atividades relacionadas   gest  o de res  duos e ao cultivo de hortas, normalmente utilizadas por sua simplicidade e relev  ncia direta para a vida cotidiana. Essas iniciativas possuem um grande potencial educativo e s  o relevantes no contexto da EA. No entanto, dependem diretamente da forma como s  o implementadas. Quando s  o realizadas de forma pontual, sem uma articula  o com outros conceitos ou sem espa  o para a reflex  o das crian  as, acabam se tornando atividades isoladas, sem promover uma real constru  o de conhecimento.

Os resultados das observa  es diretas permitiram uma organiza  o das estrat  gias pedag  gicas ao ar livre, representada visualmente na Figura 2: propostas dirigidas com a  es pontuais sobre o tema ambiental; propostas livres sem planejamento; propostas livres com planejamento pr  vio do educador; e propostas dirigidas dentro de projetos em andamento.



Figura 2 – Parâmetros de organização das estratégias ao ar livre para a educação ambiental



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

A primeira se refere à inexistência de propostas ao ar livre, enquanto a segunda envolve atividades pontuais sobre temática ambiental, com temas genéricos e não conectados com a realidade ou o planejamento da faixa etária. Em terceiro, têm-se as propostas realizadas de maneira livre, em que as crianças exploram o espaço e o ambiente de forma espontânea, brincando no espaço externo sem intervenções diretas dos educadores e sem um planejamento prévio.

Em seguida, a quarta categoria abrange propostas igualmente livres, mas que contam com provocações iniciais, cuidado na organização dos grupos e uso do espaço. O educador planeja o espaço ou introduz contextos disparadores para instigar, ainda que de maneira sutil, o momento de brincar livre. Por último, são englobadas propostas que integram projetos em andamento ou que estão sendo iniciados, conectando-se diretamente às investigações ou às curiosidades da turma, com planejamento e olhar atento do educador quanto às experiências desenvolvidas.

Destaca-se que a inexistência de propostas não é sinônimo de exploração livre. Esta, conforme abordada por Guerra (2022), tem um papel significativo no desenvolvimento humano, pois permite que a criança se dedique à investigação e à construção de sentidos, a partir do contato direto com o ambiente. Entretanto, quando não há planejamento por parte do educador e a ida ao



espaço externo ocorre apenas como um preenchimento de tempo, sem considerar suas potencialidades, sua biodiversidade ou suas relações com o cotidiano da infância, perde-se a potência educativa desse momento.

As propostas observadas foram analisadas com base em características interligadas que demonstram como a estratégia ao ar livre pode promover experiências de qualidade, que impactam significativamente a formação ambiental (ver Figura 3). Entre essas características, estão:

a) a abertura para perguntas, teorias e escuta das crianças, proporcionada pelo docente no desenvolvimento dessas práticas;

b) a valorização das linguagens da infância, com o brincar e a interação como eixos centrais do trabalho pedagógico;

c) a concepção do ambiente como outro educador, aproveitando o espaço, as interações e as experiências, a fim de promover melhores condições para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças.

Essas práticas se tornam potencialmente mais significativas quando têm como ponto de partida a intencionalidade pedagógica na ação escolar.

Figura 3 – Características de boas estratégias pedagógicas ao ar livre para a educação ambiental



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

A partir da análise dessas propostas, escolheu-se discutir, a seguir, aquelas que possuem contribuição de média a alta em relação à EA. Isso porque elas



criam oportunidades ao ar livre, dentro de uma concepção de interação com o ambiente, de modo intencional e planejado, por meio da mediação de educadores, que abrem espaço ao inédito, seja por meio da escuta, da expressão ou da exploração das crianças, além de realizarem um planejamento aberto à imprevisibilidade que a experiência humana pode desencadear.

Espaços de perguntas, teorias e escuta das crianças

Durante as observações, em uma proposta dirigida que fazia parte de um projeto desenvolvido há semanas com a turma, perguntas e teorias provisórias das crianças surgiram:

“Abelha chora?” – perguntou uma das crianças participantes.

“Não sei se ela chora. Você sabe?” – respondeu a pesquisadora.

“Ela não chora! Mas você sabe se a abelha tem cabelo?” – continuou a criança.

Vem outra criança que estava próxima e responde: “NÃO... Porque ela tem antena. Se tem antena, não tem cabelo, né?!”.

A pesquisadora respondeu que não sabia sobre aquilo e perguntou se a criança sabia outras coisas sobre a abelha.

“Ah, ela é muito longa... A língua dela é muito longa... Da abelha”.

“Mas como você sabe sobre isso?” – perguntou a pesquisadora.

“É o meu pensamento!” – concluiu a criança.

Percebe-se, pelas respostas dadas pelas crianças, que estas são repletas de saberes e não saberes e, quando têm espaço para a escuta, externalizam suas teorias provisórias. Uma escola que nega o direito de pensar e de criar se aproxima do ensino tradicional, caracterizado, muitas vezes, por um modelo pedagógico em que o professor é o centro da transmissão de conhecimento. Freire (2017) explica que esse modelo de educação privilegia a transmissão unilateral de informações e a memorização, promovendo uma “educação bancária”, em que o aluno é visto como um receptor passivo de conhecimento, sem participação ativa no processo educativo – um ser não pensante.

Ele argumenta que essa metodologia limita o potencial crítico e reflexivo dos estudantes, uma vez que não fomenta a autonomia e a capacidade de questionar e transformar a realidade (Freire, 2017). Em contraste, Freire (2017) propõe uma pedagogia dialógica, que valoriza o diálogo e a interação entre educador e educando, promovendo um ambiente de aprendizagem mais participativo e emancipador. Isso permite perceber que as escolas observadas se aproximam mais dessa visão do que do ensino tradicional.



Nesse sentido, os resultados das observações indicam que, ao incorporar essas práticas, as escolas não só engajam as crianças de maneira mais significativa, mas também desenvolvem as habilidades críticas e reflexivas delas, permitindo uma educação mais contextualizada e relevante para suas realidades.

As perguntas indicam um aspecto central do aprendizado infantil, pois permitem que as crianças explorem e reformulem, continuamente, suas compreensões sobre a realidade (Edwards; Gandini; Forman, 2016). É sobre esse lugar do pensar, da pergunta e do diálogo que há, verdadeiramente, uma educação para a criticidade, criatividade, complexidade e ética – elementos fundamentais para a EA (Alves, 2012; Kohan, 2013; Lipman, 1995). Esse é o grande ponto de convergência, uma vez que, assim, há formação de sujeitos críticos, criativos e solidários, proporcionando espaço para expressão, partilha em comunidade, exploração e conjecturas.

Em uma das observações realizadas na pesquisa, houve a oportunidade de acompanhar um projeto que se estruturou a partir da afirmação de uma criança de que vaga-lumes são “elétricos como lâmpada” – frase acolhida pela docente e transformada em tema de discussão entre as crianças. A educadora não somente escutou, como também percebeu o potencial e planejou diferentes provocações para explorar o conceito de bioluminescência, destacando o valor da investigação e do aprendizado baseado em interesses. Com isso, ela explorou diferentes estratégias e trouxe para discussão coletiva a pesquisa prática – método eficaz para aprofundar e promover a alfabetização ecológica, como sugerido por Capra et al. (2006).

Em outro contexto, na perspectiva dialógica, outra educadora, após uma proposta dirigida (contexto preparado previamente para a exploração do tema da terra, o qual era o objeto de pesquisa da turma), propôs uma roda de conversa; nesse momento, conforme as crianças falavam, ela anotava em um mapa de ideias. Uma das perguntas feitas pelas crianças foi: “como as minhocas respiram na terra?”. Essa curiosidade se desdobrou em outra roda de conversa, em que a educadora auxiliar trouxe de casa algumas minhocas:

“Eu trouxe as minhocas porque lembrei que a Sarah perguntou como as minhocas respiram embaixo da terra” – falou a auxiliar da professora.

“Elas saem e respiram pelo buraco da terra!” – Gabriel.

“Ela respira pela boca...” – Lívia.

“Se a gente consegue respirar em um lugar fechado, elas também conseguem!” – Davi.

“Como assim, um lugar fechado, Davi? Você poderia explicar melhor?” – educadora Stela.

“Se o lugar não tiver muito quente, daí pode respirar...” – Daniel.

“Ela pode cavar com a boca!” – Mateus.



“Mas e como ela respira debaixo da terra?” – Educadora Stela.
“A terra faz bem para a minhoca!” – Mateus.
“Se a minhoca não tem nariz nem boca, ela respira sabe onde? Ela tem nariz, só que ninguém consegue ver de tão pequeno que é!” – Gabriel.
“Eu acho que elas respiram em outra parte do corpo!” – Sarah.
“As minhocas respiram como os peixes, que conseguem respirar debaixo da água. Elas respiram embaixo da terra!” – Fernanda.
“E como podemos saber se ela tem ou não nariz e como ela respira de fato?” – educadora Stela.
“Pesquisando no Google!” – Julio.
“No Safari, é quase a mesma coisa que o Google, mas é diferente!” – Fernanda.
“No Google Maps, podemos encontrar qual lugar do mundo tem mais minhocas!” – Gabriel.
“Tem uma menina que sabe tudo sobre robô!” – Rafaela.
“Podemos pesquisar na nossa cabeça!” – Jean.
“No cérebro? Podemos ficar observando elas!” – Fernanda.
“A gente pode escrever num papel o que a gente tá observando!” – Davi.
“A terra é como o ar para elas. Elas precisam da terra para sobreviver, e os passarinhos comem as minhocas!” – Sarah.
“As minhocas precisam sair da terra quando está chovendo para elas não se afogarem!” – Julio.
“Se elas não conseguem respirar, não adianta o buraco na terra...” – Leonardo.
“Se as minhocas são cegas, como elas sabem o caminho que elas têm que ir?” – Daniel.
“A gente tem que descobrir na escola!” – Julio.
“As minhocas são cegas, mas elas sabem onde elas têm que ir, pois elas cheiram!” – Sarah.

Essa transcrição de roda de conversa nos permite analisar três situações: como transformar a curiosidade das crianças em objeto de estudo, a partir de objetivos de trabalho; como as crianças são repletas de perguntas e teorias; e como é essencial a mediação do professor para impulsionar essas duas primeiras situações.

Em todos os momentos, as perguntas das docentes eram abertas e permitiam múltiplas respostas, impulsionando o diálogo. Trechos como “você poderia explicar melhor?”, “como podemos saber...?” e “mas e como ela ...?”, enunciados pela educadora Stela, demonstram como um docente pode lançar boas perguntas no processo educativo. Situações em que a curiosidade e a observação podem levar à construção de conhecimentos mais sofisticados exemplificam o princípio de que a educação ao ar livre deve proporcionar



experiências que incentivem a curiosidade, a exploração e a indagação (Brasil, 2009). Os exemplos citados anteriormente ilustram o conceito das teorias provisórias das crianças, das perguntas inquietas e de como o professor precisa estar atento a essas situações no cotidiano da infância.

Para ampliar os benefícios da educação ao ar livre, é crucial planejar e organizar os espaços externos, de forma que estimulem a exploração e a interação significativa das crianças com o ambiente natural e que, também, considerem as diferentes linguagens da infância (Horn; Barbosa, 2022).

Considerações finais

A análise realizada evidenciou que, para uma implementação efetiva e significativa, as propostas ao ar livre devem ser intencionais, mediadas e de alta qualidade, com espaço para a formulação de perguntas e teorias pelas crianças, permitindo a expressão e a comunicação, a partir de múltiplas linguagens, e compreendendo o ambiente como outro educador.

Nesse sentido, também se discutiu que a qualidade da experiência não é garantida apenas pela presença ao ar livre, uma vez que é crucial um planejamento pedagógico que assegure que as atividades externas promovam, efetivamente, a aprendizagem e o desenvolvimento. Isso permite a investigação, a formulação de hipóteses e o desenvolvimento de uma postura crítica e solidária, contribuindo de maneira significativa para a formação ambiental de cada sujeito e para a compreensão da experiência como um fenômeno que nos atravessa por meio do corpo e pode ser potencialmente transformador.

Quando essas vivências são mediadas adequadamente pelos educadores, em bons ambientes, elas têm a capacidade de alterar não apenas estruturas cognitivas, mas também padrões comportamentais, desafiando o indivíduo com demandas complexas, e aproximando essa prática de uma educação voltada para o pensamento crítico, a cidadania e a compreensão profunda.

Essa perspectiva reflete a essência de uma EA que vai além dos princípios meramente pragmáticos e avança para fundamentos educacionais mais abrangentes e profundos, que consideram o contexto do sujeito, as relações que vive e sua postura crítica. Assim, não apenas influencia o aprendizado sobre temáticas ambientais, como promove um desenvolvimento mais amplo, complexo e integrado à formação humana em diversas dimensões.

Por isso, apresenta-se um posicionamento crítico à instrumentalidade do método, e, mesmo que a temática central recaia sobre as estratégias pedagógicas, não se revela uma receita ou determinação do “como” fazer EA, e sim oferece um conjunto de características que permitem ao educador mediador criar e fazer suas escolhas, a partir de uma transposição didática para sua realidade.



Essa perspectiva de EA contribui para a formação de sujeitos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade, constituindo uma dimensão da gestão ambiental. Assim, podemos incluir ou excluir o ser humano dessa relação com o mundo. “Lá fora”, é possível ampliar essas discussões, essas experiências e essa construção de percepções e relações, as quais são fundamentais, tanto no passado quanto no presente e no futuro, para toda a humanidade.

Encerro com uma reflexão de minha autoria:

Não basta olhar, é preciso ver,
ver além da imagem, enxergar o avesso,
ver um mundo que pulsa e nos chama,
que sempre convida a um novo (re)começo.

Ver o que é sonho, mas ver o que é luta.
Continuar, sentir, transformar, persistir...
Transver que a vida nos convoca
a deixar nossa marca, mesmo ao partir.

Referências

ALVES, R. **A alegria de ensinar**. 14. ed. Campinas: Papirus, 2012.

ALMEIDA, A. M. M.; PALAZON, K. J. L.; SANTOS, M. W. Educação Infantil e currículo: relação e vida que acontece. **Olhares**: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, Guarulhos, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2026. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/olhares/article/view/20485/15282>. Acesso em: 5 out. 2026.

ARDOIN, N. M.; BOWER, A. W.; GAILLARD, E. Environmental education outcomes for conservation: a systematic review. **Biological Conservation**, Amsterdã, v. 241, p. 108224, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>. Acesso em: 18 mar. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, p. 185-203, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.32930/nuances.v29i1.5526>. Acesso em: 18 mar. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 ago. 2025.



BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: MEC, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucoes-ceb-2009>. Acesso em: 12 ago. 2025.

CAPRA, F. et al. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

CLOVER, D. E.; FOLLEN, S.; HALL, B. **The nature of transformation**: environmental adult education. Toronto: University of Toronto, 2000.

CRUZ, S. Apresentação. In: HORN, M. G.; BARBOSA, M. C. S. (org.). **Abrindo as portas da escola infantil**: viver e aprender nos espaços externos. Porto Alegre: Penso, 2022. p. 11-17.

DEWEY, J. **The later works of John Dewey**. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1989.

DYG, P. M.; WISTOFT, K. Wellbeing in school gardens: the case of the Gardens for Bellies food and environmental education program. **Environmental Education Research**, Londres, v. 24, n. 8, p. 1177-1191, fev. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1434869>. Acesso em: 18 mar. 2025.

EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Penso, 2016.

FORTES, V. F.; SÁ, I. R. Escola como espaço de descobertas: crianças pequenas e suas relações. **Olhares**: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, Guarulhos, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/olhares/article/view/19115/13276>. Acesso em: 5 out. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 95. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 (GT Agenda 2030). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: GT Agenda 2030, 2015. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

GUERRA, M. **As mais pequenas coisas**: a exploração como experiência educativa. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

GUERRA, M. **No mundo**: páginas para uma educação aberta e ao ar livre. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023.



HORN, M. G.; BARBOSA, M. C. S. **Abrindo as portas da escola infantil**: viver e aprender nos espaços externos. Porto Alegre: Penso, 2022.

KOHAN, W. O. **O mestre inventor**: relatos de um viajante educador. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

LIPMAN, M. **O pensar na educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

MEDINA, G. R. U. **Criança e natureza**: educação ambiental na educação infantil no município de Curitiba/PR. 2023. 94 f. Dissertação (Mestrado em Formação Científica, Educacional e Tecnológica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2023. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/33600/1/criancanaturezaeducacaoambiental.pdf>. Acesso em: 5 out. 2026.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2026.

MERLEAU-PONTY, M. **O olho e o espírito**. 11. ed. Pontinha: Vega, 2023.

MERLEAU-PONTY, M. **O visível e o invisível**. São Paulo: Perspectiva, 2021.

MUIR LAWS, J. **The laws guide to nature drawing and journaling**. Berkeley: Heyday, 2016.

PUTRA, I. G. N. et al. The relationship between green space and prosocial behaviour among children and adolescents: a systematic review. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 859, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00859>. Acesso em: 18 mar. 2025.

REYES-RIVEROS, R. et al. Vinculando espaços verdes urbanos públicos e bem-estar humano: uma revisão sistemática. **Urban Forestry & Urban Greening**, Amsterdã, v. 61, p. 127105, jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127105>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SÁNCHEZ-PÉREZ, N. et al. Contact with nature and executive functions: a pilot study with Spanish preschoolers. **Journal of Childhood, Education & Society**, Istambul, v. 4, n. 3, p. 234-248, out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37291/2717638X.202343269>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (org.). **Educação ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-45.



STEVENSON, M. P.; SCHILHAB, T.; BENTSEN, P. Attention restoration theory II: a systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments. **Journal of Toxicology and Environmental Health**, Londres, v. 21, n. 4, p. 227-268, ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10937404.2018.1505571>. Acesso em: 18 mar. 2025.

STIER-JARMER, M. et al. The psychological and physical effects of forests on human health: a systematic review of systematic reviews and meta-analyses. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 4, p. 1770, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041770>. Acesso em: 18 mar. 2025.

TETSURO, H.; SHINYA, N.; KOUN, S. Research note: relationship between childhood nature play and adulthood participation in nature-based recreation among urban residents in Tokyo area. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdã, v. 180, p. 1-4, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.002>. Acesso em: 18 mar. 2025.

TIRIBA, L. **Criança da natureza**. Brasília, DF: MEC, 2010.

TIRIBA, L.; BARROS, M. I. A. (org.). **Desemparedamento da infância**: a escola como lugar de encontro com a natureza. Rio de Janeiro: Criança e Natureza, 2018.

TWOHIG-BENNETT, C.; JONES, A. The health benefits of the great outdoors: a systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. **Environmental Research**, Amsterdã, v. 166, p. 628-637, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030>. Acesso em: 18 mar. 2025.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Education for sustainable development**: good practices in early childhood. Paris: UNESCO, 2012. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217413>. Acesso em: 22 abr. 2025.

WEIRICH, L. M.; SUTIL, N. Significados, percepções e ações sobre ambiente em atividades educacionais na Educação Infantil. **Olhares**: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, Guarulhos, v. 6, n. 2, p. 91-109, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/olhares/article/view/748/287>. Acesso em: 5 out. 2026.

WILLIAMS, K. J. H. et al. Conceptualising creativity benefits of nature experience: attention restoration and mind wandering as complementary processes. **Journal of Environmental Psychology**, Amsterdã, v. 59, p. 36-45, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.08.005>. Acesso em: 18 mar. 2025.



YAZAN, B. Três abordagens do método de estudo de caso em educação: Yin, Merriam e Stake. **Meta**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 22, p. 149-182, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v8i22.1038>. Acesso em: 18 mar. 2025.

Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa: A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Positivo, sob o Parecer nº 7.111.883, CAAE 82731124.7.0000.0093.

Recebido em: 15/08/2025

Aceito em: 17/09/2026