

ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO FORMAIS AMAZÔNICOS: UM LUGAR DE ENCONTRO ENTRE A CRIANÇA E A NATUREZA

AMAZONIAN NON-FORMAL EDUCATIONAL SPACES: A PLACE OF ENCOUNTER BETWEEN CHILDREN AND NATURE

ESPAZIOS EDUCATIVOS NO FORMALES AMAZÔNICOS: UN LUGAR DE ENCUENTRO ENTRE LOS NIÑOS Y LA NATURALEZA

Fabrícia Souza da Silva¹

 0000-0002-9310-4903

fabriciasilva.doutorado@gmail.com

Patricia Helena Mirandola Garcia²

 0000-0002-7337-798X

patricia.garcia@ufms.br

Kellyson Silva de Souza²

 0000-0002-8310-9380

kellyson.souza@hotmail.com

1 Pedagoga, Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - PPGEEC/UEA e Doutoranda em Ensino de Ciências pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Pesquisadora membro do Grupo de Estudo e Pesquisa Educação em Ciências em Espaços Não Formais - GEPECENF/UEA e professora efetiva na Secretaria Municipal de Educação - SEMED/AM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9310-4903>. E-mail: fabriciasilva.doutorado@gmail.com.

2 Professora titular da UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - Campus de Três Lagoas, docente dos cursos de Geografia (licenciatura e bacharelado) e dos Programas de Pós-Graduação em Geografia /Três Lagoas - MS e Ensino de Ciências - linha Educação Ambiental /Campo Grande – MS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7337-798X>. E-mail: patricia.garcia@ufms.br.

3 Doutorando em Ensino de Ciências. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. Campo Grande - MS, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8310-9380>. E-mail: kellyson.souza@hotmail.com.

Artigo recebido em janeiro de 2025 e aceito para publicação em abril de 2025.



Este artigo está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

RESUMO: Este artigo investiga a relevância dos espaços educativos não formais na Amazônia para a promoção da interação entre crianças e a natureza. O avanço da urbanização e da tecnologia tem contribuído para o distanciamento infantil do ambiente natural, impactando negativamente seu desenvolvimento integral. Por meio de uma abordagem qualitativa, o estudo foi realizado no Museu da Amazônia (Musa) e no Instituto Soka Amazônia, utilizando entrevistas semiestruturadas com coordenadores pedagógicos, além de visitas técnicas para análise das estruturas e ambientes de aprendizagem dedicados à educação ambiental. Os dados analisados evidenciam que tais espaços proporcionam experiências significativas ao ar livre, promovendo maior conexão das crianças com o meio ambiente e favorecendo processos de sensibilização ambiental e reconexão com a natureza.

Palavras-chave: Educação não formal. Infância. Educação ambiental. Amazônia.

ABSTRACT: This article investigates the relevance of non-formal educational spaces in the Amazon for promoting interaction between children and nature. The advancement of urbanization and technology has contributed to children's growing distance from natural environments, negatively affecting their overall development. Employing a qualitative approach, the study was conducted at the Museu da Amazônia (Musa) and the Soka Amazônia Institute, using semi-structured interviews with pedagogical coordinators, as well as technical visits to analyze infrastructure and learning environments dedicated to environmental education. The analyzed data indicate that such spaces provide meaningful outdoor experiences, promoting a stronger connection between children and the environment, and fostering processes of environmental awareness and reconnection with nature.

Keywords: Non-formal education. Childhood. Environmental education. Amazon.

RESUMEN: Este artículo investiga la relevancia de los espacios educativos no formales en la Amazonía para promover la interacción entre los niños y la naturaleza. El avance de la urbanización y la tecnología ha contribuido al distanciamiento infantil del entorno natural, afectando negativamente su desarrollo integral. Mediante un enfoque cualitativo, el estudio se realizó en el Museo de la Amazonía (Musa) y en el Instituto Soka Amazônia, utilizando entrevistas semiestructuradas con coordinadores pedagógicos, además de visitas técnicas para analizar las estructuras y los ambientes de aprendizaje dedicados a la educación ambiental. Los datos analizados evidencian que estos espacios proporcionan experiencias significativas al aire libre, promoviendo una mayor conexión de los niños con el medio ambiente y favoreciendo procesos de sensibilización ambiental y reconexión con la naturaleza.

Palabras clave: Educación no formal. Infancia. Educación ambiental. Amazonía.

INTRODUÇÃO

Será que estamos permitindo às novas gerações experiências verdadeiramente marcantes junto à natureza?

Nas últimas décadas, o avanço acelerado da urbanização e o predomínio das tecnologias digitais vêm promovendo um distanciamento crescente entre as crianças e o ambiente natural, resultando

em desafios inéditos para o desenvolvimento infantil (Alencar; Fachín-Terán, 2015; Loub, 2016). Estudos têm apontado que a ausência de experiências diretas com a natureza pode comprometer não apenas a percepção ambiental, mas também o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e físico das crianças (Bratman *et al.*, 2015; Barros, 2018). Em contextos urbanos, é comum observar infâncias limitadas a ambientes fechados, muitas vezes restritas a espaços reduzidos, privadas de vivências como brincar ao ar livre, explorar trilhas naturais ou mesmo contemplar fenômenos naturais do cotidiano. Tal contexto exige uma reflexão crítica sobre o papel da educação na promoção de vínculos afetivos e conscientes com o meio ambiente.

A literatura contemporânea reconhece que, além de favorecer habilidades cognitivas e socioemocionais, o contato regular com espaços naturais contribui para a formação de valores e comportamentos pró-ambientais desde a infância (Bratman *et al.*, 2015; Barros, 2018). Louv (2016) define o fenômeno do “Transtorno de Déficit de Natureza” (TDN) como a consequência do afastamento das crianças de ambientes naturais, associando-o ao aumento de distúrbios de saúde física e mental, como obesidade, transtornos de atenção, ansiedade, déficit de vitamina D e dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, torna-se fundamental a inserção de práticas pedagógicas que favoreçam a aproximação entre infância e natureza, especialmente em sociedades cada vez mais urbanizadas.

Diante deste cenário, os espaços educativos não formais amazônicos, a exemplo do Instituto Soka Amazônia e do Museu da Amazônia (Musa), ambos situados em Manaus, sobressaem-se como ambientes privilegiados para a vivência de práticas educativas inovadoras e integradoras. Inseridos em contextos de grande relevância ecológica, esses espaços possibilitam a promoção de roteiros pedagógicos que estimulam a percepção crítica, a sensibilização e o engajamento ambiental das crianças, potencializando processos de conexão e reconexão com o meio natural.

Este estudo propõe-se a analisar, sob uma abordagem qualitativa, os benefícios proporcionados pelos espaços educativos não formais amazônicos para o desenvolvimento integral das crianças e para o despertar da sensibilização ambiental. Os resultados até então obtidos reiteram que a utilização intencional desses ambientes representa uma estratégia pedagógica eficaz na formação de sujeitos ecológicos, capazes de compreender e intervir responsávelmente na realidade socioambiental em que vivem.

CONEXÃO CRIANÇA E NATUREZA E SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Para Arce e Martins (2012) o mundo onde as crianças vivem se constitui em um conjunto de fenômenos naturais e sociais indissociáveis diante do qual elas se mostram curiosas e investigativas. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI), desde muito pequenas, pela interação com o meio natural e social no qual vivem, as crianças aprendem sobre o mundo, fazendo perguntas e procurando respostas às suas indagações e questões. Como integrantes de grupos socioculturais singulares, vivenciam experiências e interagem num contexto de conceitos, valores, ideias, objetos e representações sobre os mais diversos temas a que têm acesso na vida cotidiana, construindo um conjunto de conhecimentos sobre o mundo que as cerca (Brasil, 2010).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010), a Base Nacional Comum Curricular (2017), o Referencial Curricular Amazonense (2019) e o Currículo Escolar Municipal (2021), destacam que na Educação Infantil, as crianças pequenas devem explorar elementos da

natureza na escola e fora dela, para estabelecer vínculos afetivos com outras crianças, seus professores e com o ambiente natural.

Isso se faz importante porque na atualidade as crianças vivem uma infância de apartamentos, em que não possuem muito contato com a natureza, algumas nunca pisaram em um chão natural, não sabem diferenciar um objeto artificial e natural, fato este que dificulta que criem um vínculo com a natureza, pois não se sentem pertencidas, olham o ambiente de fora para dentro (Dohme, 2009). Todavia, devemos ensinar desde os anos iniciais que os pequenos (as) fazem parte do meio ambiente, a criança precisa vivenciar isso para que possa sensibilizar-se com as problemáticas ambientais.

Thomas (2010) ressalta que todas as vivências proporcionadas à criança durante seu processo de desenvolvimento, farão diferença quando for adulta, haja vista que a criança se apropria da sensação de estar em contato com a natureza e a leva como experiência, tornando-se um adulto mais sensível. Pires (2011) destaca em sua dissertação sobre “Crianças e Natureza: uma relação de sensibilidade e encantamento” que a sensibilização ambiental deve ser trabalhada na Educação Infantil para possibilitar a criação de um elo entre a criança pequena e a natureza, pois assim poderão sensibilizar-se com os problemas socioambientais presentes no seu cotidiano.

Moura (2004) contribui com esse pensamento ao salientar que o processo de sensibilização deve se iniciar desde a mais tenra idade, tendo em vista que sensibilizar crianças pode ser mais fácil do que sensibilizar adultos, pois os pequeninos são mais emotivos. Barros (2018) ressalta que através da sensibilização, podemos semear nas crianças, adultos mais conscientes para as problemáticas ambientais, que sejam capazes de gerar mudanças na sociedade.

Para Dohme (2009, p. 25) a sensibilização ambiental pode ser trabalhada na Educação Infantil através de “atividades que tenham como tema gerador elementos do cotidiano da criança”, como a coleta seletiva do lixo no seu bairro, enchentes, poluição de rios e igarapés, o lixo presente no pátio da escola e o desperdício de água e alimentos na hora do lanche. Após as crianças estarem sensibilizadas para estas causas, o professor pode ampliar para outros temas, como o desmatamento das florestas, o buraco da camada de ozônio, as causas que levam os animais a serem extintos, e dentre outros. Esses temas possibilitam que a criança veja a dimensão e a amplitude do meio que a rodeia e sinta-se responsável por cuidar dele.

Assim, considerando a importância da sensibilização para a formação das crianças pequenas, os documentos norteadores da Educação Infantil, destacam que essas experiências de sensibilização devem acontecer nos mais diversos espaços educativos, para que as crianças possam vivenciar múltiplas vivências, que ajudarão na sua formação integral (Brasil, 2010). Desse modo, as escolas são incentivadas a programarem visitas em espaços não formais de educação, pois o contato com a natureza pode aumentar a sensibilidade das crianças pequenas (Bueno; Almeida, 2014).

Portanto, no próximo tópico, abordaremos sobre a importância dos espaços educativos não formais amazônicos para estabelecer uma conexão ou reconexão entre as crianças e a natureza, possibilitando o despertar de sentimentos de amor e cuidado com a natureza.

ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO FORMAIS AMAZÔNICOS: UM LUGAR DE ENCONTRO ENTRE A CRIANÇA E A NATUREZA

Os espaços educativos são importantes aliados no processo de sensibilização ambiental e principalmente para reestabelecer a conexão com o meio natural. É através deles que muitas vezes as crianças passam a ter contato com os principais problemas ambientais que afetam a sociedade.

Os autores Cascais e Fachín-Terán (2015, p. 17), conceituam os espaços educativos como “sendo o ambiente escolar e os espaços não formais”. O primeiro é a escola com toda sua estrutura física, que oferece para a criança uma educação formal. Para Gohn (2006, p. 28) a “[...] educação formal é aquela desenvolvida na escola, com conteúdo previamente demarcado [...]”. Libâneo (2008, p. 89) descreve a educação formal como sendo “planejada, estruturada, sistemática e intencional” em que a criança adquire conhecimentos pré-estabelecidos no currículo escolar.

Rocha e Fachín-Terán (2013) destacam que a escola exerce um papel fundamental na formação dos educandos, pois é nela que os conhecimentos adquiridos pela humanidade ao longo dos anos são ensinados para os alunos, no nosso caso para as crianças pequenas. Porém, é importante lembrar que devido ao volume de informações que recebemos diariamente, a escola sozinha não consegue oferecer um ensino-aprendizagem significativo para seus alunos. E por conta disso, tem procurado firmar parcerias com outros espaços educativos, onde possa ocorrer uma educação não formal, que a ajude nesse processo.

A educação não formal é definida por Cascais e Fachín-Terán (2015, p. 18) como a que “proporciona a aprendizagem de conteúdos da escolarização formal em espaços fora da sala de aula”. Esses espaços são caracterizados por Jacobucci (2008, p. 56) como “qualquer espaço diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa”. Ainda, segundo Jacobucci, os espaços não formais de educação podem ser divididos em duas categorias, os que são instituições e os que não são instituições.

Na categoria Instituições, podem ser incluídos os espaços que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas, sendo o caso dos Museus, Centros de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoobotânicos, Jardins Botânicos, Planetários, Institutos de Pesquisa, Aquários e dentre outros. Já os ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estrutura institucional, mas onde é possível adotar práticas educativas, englobam a categoria Não-Instituições. Nessa categoria podem ser incluídos teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços (Jacobucci, 2008, p. 56).

Na região amazônica, especificamente no município de Manaus, temos muitos espaços educativos não formais que são parceiros das instituições de ensino. Dentre eles podemos citar o Museu da Amazônia (Musa) e Instituto Soka Amazônia (Fachín-Terán; Seiffert-Santos, 2013, p. 263). Esses espaços são extremamente relevantes para trabalhar práticas educativas voltadas para o meio ambiente, pois eles possuem elementos da fauna e flora amazônica que podem reconectar as crianças com a natureza.

Nesse contexto, Maciel e Fachín-Terán (2014) destacam que os espaços não formais amazônicos despertam nas crianças sentimentos que antes elas desconheciam, como a sensibilização e a biofilia. Capra (2006) destaca que o termo biofilia foi popularizado pelo ecólogo americano Edward Osborne Wilson e significa amor à vida, instinto de preservação, de conservação. Ela é despertada pelas experiências pessoais, sociais e culturais no qual o sujeito está inserido, e vive desde a primeira infância, permitindo a criação de uma conexão com a natureza. Assim, acreditamos que a biofilia está entrelaçada com a sensibilização ambiental e juntas podem ser a chave para a construção de “uma sociedade sustentável, que tire do meio ambiente apenas o necessário para sua sobrevivência, que se sinta parte integrante da natureza” (Capra, 2006, p. 10).

Outro termo que podemos destacar e que vem sendo bastante discutido no campo da Educação Ambiental é o Transtorno do Déficit de Natureza - TDN, citado pelo jornalista americano Richard Louv, no seu livro intitulado em “A última criança da natureza”. Para Louv (2016), o TDN não

representa um diagnóstico médico, mas possibilita uma reflexão acerca desse problema, da falta de natureza nas crianças, e em todos nós. Ainda segundo o autor, diversos fatores contribuem com essa realidade da maioria das crianças que são criadas nas grandes cidades, que vivem em apartamentos, que brincam em espaços fechados ou que apenas utilizam aparelhos eletrônicos.

O crescimento das cidades está avançando rapidamente em todo o mundo, com mais da metade da população global vivendo atualmente em áreas urbanas. Estima-se que, até 2050, esse número ultrapasse 70% (Heilig, 2012). Essa transição sem precedentes do meio rural para o urbano tem resultado em uma redução significativa da interação com ambientes naturais (Skár; Krogh, 2009).

Para Santos (2022), esse distanciamento entre as crianças e a natureza emerge de uma crise do nosso tempo. Especialmente no contexto urbano, independentemente do tamanho da cidade, fica claro que o mundo natural não é mais considerado essencial no desenvolvimento infantil. Como reflexo disso, as crianças estão crescendo e apresentando situações de obesidade, hiperatividade, déficit de atenção, desequilíbrio emocional, baixa motricidade, como falta de equilíbrio, agilidade e habilidade física, são alguns dos problemas de saúde mais evidentes, a partir desse contexto (Barros, 2018).

Partindo dessa problemática, Capra (2006) alerta ainda que a violência sem precedentes, a poluição e a degradação do meio ambiente, demonstram a necessidade de reforçar o vínculo com a natureza. Para salvar espécies e habitats, precisamos retomar o vínculo emocional com o meio natural, uma vez que o ser humano não luta para salvar algo ao qual não consegue se conectar, que não se sente pertencido. Nesse contexto, Moura (2004) ressalta que por meio dos espaços não formais, as crianças podem ser conectadas e reconectadas com a natureza, caminhando em ambientes naturais, observando de perto os seres vivos. Quando estimulada, a mente da criança se abre para os laços com formas de vida diversificadas.

A exploração e a recreação em parques, praias, zoológicos, jardins botânicos e museus é fundamental para esse processo, pois o contato direto com a natureza afeta a criança de uma forma que a experiência simbólica não pode ser substituída, uma vez que quanto mais compreendermos outras formas de vida, mais aprenderemos sobre elas, maior será o valor a elas atribuído. acrescentar estudo sobre a importância da interação com a natureza para promover o bem estar.

Dante do que foi descrito, percebemos que os espaços educativos não formais amazônicos são locais essenciais para reconectar as crianças com a natureza e desenvolver a sensibilização ambiental, uma vez que, quando utilizados de forma planejada, servem como meio para gerar mudanças de hábitos, pensamento, valores e atitudes, fatores estes que contribuem para a formação do sujeito ecológico (Capra, 2006).

Para que o uso desses espaços seja feito de forma planejada, é essencial que o professor elabore diversas estratégias pedagógicas-metodológicas, onde seja possível identificar as experiências que serão vivenciadas pelos alunos e as habilidades cognitivas que serão desenvolvidas.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa, em consonância com Creswell (2010), que define esse paradigma como fundamental para investigações em áreas do conhecimento que apresentam lacunas e exigem análise aprofundada dos fenômenos a partir de múltiplas perspectivas, privilegiando a compreensão detalhada e interpretativa dos contextos estudados.

Como técnica para coleta de dados, utilizamos a pesquisa bibliográfica para mapear o que já havia sido publicado sobre o tema e construir nosso referencial teórico, consolidado em autores

que abordam sobre a importância do convívio da criança na natureza, bem como sobre o potencial pedagógico dos espaços não formais amazônicos para promover essa conexão ou reconexão com os elementos naturais (Marconi; Lakatos, 2017).

Além disso, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com as coordenadoras pedagógicas do Instituto Soka Amazônia e do Museu da Amazônia. De acordo com Marconi e Lakatos (2017, p. 213), a entrevista configura-se como “o encontro de duas pessoas, a fim de que uma delas, mediante conversação, obtenha informações a respeito de determinado assunto”. A aplicação dessa técnica permitiu identificar as potencialidades pedagógicas desses ambientes, especialmente no que tange à promoção da interação entre crianças e natureza, bem como à implementação de práticas pedagógicas diversificadas. Em atendimento aos princípios éticos da pesquisa, as participantes foram identificadas no texto como “Coordenadora 01 – Instituto Soka Amazônia” e “Coordenadora 02 – Museu da Amazônia”.

Com o propósito de analisar os ambientes de aprendizagem oferecidos pelas instituições e suas potencialidades para a abordagem de conceitos ambientais e a promoção da interação entre crianças e o meio natural, foram realizadas visitas técnicas sistematizadas aos espaços educativos do Instituto Soka Amazônia e do Museu da Amazônia (Musa). Essas incursões possibilitaram a observação in loco das estruturas físicas, dos recursos didáticos disponíveis e das dinâmicas de uso dos ambientes pelos públicos infantis.

A partir dos dados coletados durante as visitas, elaboraram-se dois modelos de Sequências Didáticas (SD), fundamentados em referenciais metodológicos específicos da Educação Infantil e da Educação Ambiental. As referidas sequências têm o objetivo de subsidiar a atuação docente, ampliando as possibilidades pedagógicas para experiências significativas e para uma compreensão crítica das relações entre criança e natureza em contexto escolar.

Entende-se Sequência Didática como uma organização estruturada de atividades planejadas, norteadas por objetivos específicos e intencionais, cuja finalidade é promover o desenvolvimento integral das crianças (Manaus, 2016, p. 48).

A utilização desse recurso metodológico possibilita ao docente abordar múltiplas temáticas de maneira articulada, integrando diferentes saberes e experiências, o que contribui para potencializar e diversificar as vivências das crianças. Tal abordagem favorece a ampliação dos repertórios cognitivos, socioemocionais e culturais dos educandos. Nesse sentido, a Sequência Didática configura-se como uma ferramenta pedagógica essencial para a proposição de práticas significativas, integradas e contextualizadas no âmbito da Educação Infantil, promovendo o desenvolvimento integral e a formação crítica dos sujeitos.

O papel do Instituto Soka Amazônia na preservação e valorização da biodiversidade Amazônica

O Instituto Soka Amazônia configura-se como uma organização não governamental de caráter ambiental, sem fins lucrativos, vinculada à rede internacional Soka Gakkai. Sua concepção e fundação são atribuídas ao Dr. Daisaku Ikeda, reconhecido por sua admiração pela região amazônica e por sua atuação em prol da valorização da biodiversidade local. O Instituto está inserido em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) que leva o nome de seu fundador, abrangendo aproximadamente 52 hectares de áreas verdes preservadas.

Esta reserva encontra-se estrategicamente situada em frente ao Encontro das Águas, confluência dos rios Negro e Solimões, no município de Manaus, Estado do Amazonas. Tal localização confere

ao Instituto condições ímpares para o desenvolvimento de atividades socioambientais, educativas e científicas que valorizam a interação direta com o ambiente natural amazônico. A Figura 1 ilustra uma vista aérea da sede do Instituto, evidenciando a extensão e a preservação do fragmento florestal administrado pela instituição.



Fonte: Instituto Soka Amazônia (2016).

Figura 1. Vista aérea do Instituto Soka Amazônia, localizado na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Dr. Daisaku Ikeda, em Manaus, Amazonas.

A imagem apresentada evidencia a expressiva extensão da área verde preservada sob a responsabilidade do Instituto Soka Amazônia, ressaltando sua relevância no contexto da educação ambiental voltada à realidade amazônica. Cabe destacar que esta unidade de conservação obteve o registro de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) em 1995, por meio da Portaria nº 49 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), inicialmente sob a denominação de RPPN Nazaré das Lajes e Lajes. No ano seguinte, em 1996, a reserva passou a ser denominada RPPN Dr. Daisaku Ikeda, em homenagem ao filósofo e pacifista japonês, reconhecido por sua trajetória e dedicação à promoção de causas ambientais e à paz (Instituto Soka Amazônia, 2016).

Conforme informações do Instituto Soka Amazônia (2025), dentre os programas realizados pelo Instituto, podemos destacar a Academia Ambiental, que visa atender estudantes de escola pública e privada da cidade de Manaus, na qual os alunos participam de aulas e trilhas educativas imersivas na natureza, sendo abordados conteúdos de ecologia, história, arqueologia, sustentabilidade, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e princípios da Carta da Terra.

Outro programa idealizado pelo instituto é o Banco de Sementes, o objetivo do projeto é coletar sementes de espécies florestais amazônicas, semear e produzir mudas de plantas endêmicas da região amazônica para serem utilizadas em atividades de reflorestamento de áreas degradadas e arborização da cidade.

Ribeiro e Paes (2021, p. 13) salientam que:

Diferentes componentes curriculares da educação básica podem utilizar o Instituto Soka Amazônia para abordagem de seus conteúdos, como as ciências biológicas, a geografia, a química, a física, a educação física e/ou história. Podendo ser empregado os princípios da interdisciplinaridade e do dinamismo durante a formação dos estudantes. Nesse espaço encontramos um conjunto de fatores vivos que são chamados de bióticos, que interagem com os ambientes e com os fatores não vivos, chamados abióticos, formando o que conhecemos como ecossistema (Ribeiro; Paes, 2021, p. 13).

Nesse sentido, evidencia-se que o Instituto Soka Amazônia se configura como um espaço educativo de grande relevância para o desenvolvimento de atividades práticas que promovam a aproximação entre a criança e a natureza, estimulando sua curiosidade e favorecendo a construção de vínculos afetivos e cognitivos com o meio ambiente (Instituto Soka Amazônia, 2025).

Para a coordenadora do instituto:

Nesse ambiente o professor tem inúmeras possibilidades para trabalhar com as crianças pequenas, podendo trabalhar sobre o solo, seres vivos e não vivos, a qualidade da água do rio, características das plantas, sobre os insetos, sobre as sementes, sobre educação ambiental e dentre outros (Coordenadora 01, 2024).

Dessa forma, o Instituto Soka Amazônia evidencia-se como um espaço privilegiado para a promoção de práticas pedagógicas que consolidam a aproximação da infância com o ambiente natural, favorecendo tanto o despertar da curiosidade quanto a construção de vínculos afetivos e cognitivos com a natureza. A literatura especializada em Educação Ambiental, ressalta a importância dessas experiências no processo de sensibilização ambiental, destacando que o contato direto, sistemático e significativo entre crianças e a natureza constitui elemento fundamental para o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos sustentáveis (Louv, 2016; Sato, 2003; Carvalho, 2006).

Musa: um espaço de conhecimento, pesquisa e educação ambiental na floresta Amazônica

O Museu da Amazônia (Musa) localiza-se na Reserva Florestal Adolpho Ducke, uma área de relevante interesse ambiental e científico situada na zona Norte da cidade de Manaus, sob a administração do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Criado em 2009, o Musa tem como missão primordial o desenvolvimento de programas integrados de museologia, pesquisa científica, educação ambiental e promoção do turismo científico-cultural e ecológico, orientando suas ações à valorização dos biomas e das culturas amazônicas, bem como ao fomento de estudos interdisciplinares nas áreas de biologia, antropologia, arqueologia e conservação ambiental (Musa, 2024; INPA, 2021).

Em 2011, uma área de cem hectares (100 ha), correspondente a um fragmento da Reserva Florestal Adolpho Ducke, foi oficialmente cedida pela União ao MUSA, mediante contrato de comodato, para estruturar e expandir as atividades museológicas e científicas (BRASIL, 2011). No decorrer dos anos de 2013 e 2014, com apoio financeiro do Fundo Amazônia, a infraestrutura do museu foi significativamente ampliada, compreendendo a construção de laboratórios, a implementação de trilhas interpretativas para visitação orientada e a edificação de uma torre de observação de 42 metros

de altura, que possibilita o estudo e apreciação dos diferentes estratos da floresta amazônica (Musa, 2024; IDESAM, 2017).

O Musa é reconhecido, portanto, como um importante centro de pesquisa, conservação e difusão do conhecimento sobre a Amazônia, promovendo experiências educativas e científicas em estreita relação com a paisagem, a biodiversidade e os saberes tradicionais da região (Musa, 2024).



Fonte: Musa (2024).

Figura 2. Vista principal da entrada do Museu da Amazônia (Musa), localizado na Reserva Florestal Adolpho Ducke, Manaus/AM.

O Museu da Amazônia (Musa), situado na Reserva Florestal Adolpho Ducke em Manaus/AM, destaca-se por proporcionar aos visitantes vivências educativas imersivas em ambientes naturais e expositivos. Entre as estruturas notáveis do museu encontram-se seis viveiros de visitação: viveiro de aracnídeos, viveiro de cogumelos e fungos, viveiro de borboletas, viveiro de orquídeas e bromélias, viveiro de serpentes, viveiro de peixes, além de um jardim sensorial. Nesses espaços, o público pode adentrar as estruturas e observar de perto as características biológicas e ecológicas de cada grupo apresentado, vivenciando uma experiência singular, conforme informações institucionais do museu (Musa, 2024).

Outro destaque do Musa é o Lago das Vitórias-Amazônicas, dedicado à emblemática espécie Vitória amazônica, conhecida popularmente como vitória-régia, símbolo da flora amazônica. Ademais, o museu abriga exposições temáticas que exploram aspectos históricos, culturais e ambientais regionais. Entre estas, destacam-se: “Passado e Presente: Dinos e Sauros da Amazônia”, “Amazônia Indígena”, “Sapos, Peixes e Musgos”, “Peixe e Gente”, e “Aturás, Mandioca, Beijus”, centrada no processo tradicional de manipulação da mandioca brava (*Manihot esculenta*), cultivo de importância fundamental para as populações amazônicas (Musa, 2024).

A proposta pedagógica do Musa representa importante instrumento de educação ambiental para a região, ao articular conservação, pesquisa científica e valorização das práticas socioculturais amazônicas (Musa, 2024; INPA, 2021).

Para a coordenadora pedagógica do museu:

O espaço é essencial para desenvolver práticas pedagógicas socioambientais que despertem nas crianças o interesse por cuidar do meio em que vive, bem como estabelecer um vínculo mais afetivo com os elementos naturais, uma vez que no Musa, elas podem ter uma experiência imersiva na floresta, ouvindo seus sons e cheiros ao longo das trilhas (Coordenadora 02, 2024).

Nesse contexto, podemos destacar que o Musa pode ser considerado um ambiente valioso com grande “potencial pedagógico, pois sua estrutura física, sua proposta, seu gerenciamento e os projetos desenvolvidos, contribuem significativamente para o desenvolvimento do Ensino de Ciências e Educação Ambiental” (Maciel; Fachín-Terán, 2014, p. 112).

Com o intuito de compreender a percepção institucional sobre o potencial do Museu da Amazônia (Musa) para favorecer a interação entre crianças e a natureza, realizamos uma entrevista com a coordenadora pedagógica da instituição, a qual destacou:

“O Musa constitui um ambiente único no contexto amazônico, pois proporciona experiências diretas com a diversidade biológica e cultural da floresta. Ao estimular o contato próximo das crianças com diferentes espécies e ecossistemas, o museu amplia o conhecimento, desperta a curiosidade e fortalece o vínculo afetivo com o meio natural. As atividades são planejadas para favorecer a observação, a exploração e a participação ativa, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica desde a infância” (Coordenadora pedagógica do Musa, 2024).

Esse relato corrobora a literatura especializada sobre educação ambiental, que enfatiza a importância das vivências sensoriais, investigativas e lúdicas para o estabelecimento de conexões significativas entre a criança e a natureza (Loureiro, 2006; Carvalho, 2006).

A partir das entrevistas realizadas com as coordenadoras pedagógicas e das visitas de campo, tornou-se evidente que tanto o Instituto Soka Amazônia quanto o Museu da Amazônia, embora constituam ambientes singulares para a promoção da interação entre crianças e a natureza, não dispõem, até o momento, de um roteiro pedagógico específico voltado ao atendimento das demandas da Educação Infantil. Essa constatação revela uma lacuna importante, visto que potencialidades, tais como o contato direto com a biodiversidade, as vivências sensoriais e a valorização dos saberes locais, poderiam ser ainda mais exploradas mediante ações pedagógicas planejadas e intencionais.

Sequência didática: caminhos pedagógicos para a Educação Infantil

A elaboração de propostas curriculares contextualizadas é fundamental para potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento integral das crianças, especialmente na Educação Infantil. No contexto da Amazônia, ambientes como o Museu da Amazônia (Musa) e o Instituto Soka Amazônia oferecem oportunidades ímpares para a promoção de experiências significativas em contato direto com a natureza e a cultura local. Considerando a ausência de um roteiro pedagógico estruturado voltado especificamente ao atendimento das demandas dessa faixa etária, propomos uma sequência didática que contemplou as especificidades e potencialidades desses espaços, alinhando-os aos pressupostos presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI).

O Quadro 1 apresenta um modelo de sequência didática construído com base nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento previstos na BNCC para a Educação Infantil. Essa proposta tem como tema central a sensibilização ambiental, visando promover o envolvimento das crianças com os elementos da fauna e flora amazônica, bem como a valorização das práticas de conservação ambiental. O modelo contempla a identificação dos conhecimentos prévios das crianças, a realização de oficinas lúdicas e investigativas, atividades de contação de lendas regionais e a realização de visita mediada ao Instituto Soka Amazônia. Todas as ações são orientadas pelos campos de experiências da BNCC, em especial pelo eixo “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, e pelos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, que enfatizam o direito de explorar, interagir e produzir sentidos sobre o ambiente natural.

Quadro 1. Modelo de Sequência Didática-Roteiro de Vivências Ambientais: Sensibilização e Descobertas no Instituto Soka Amazônia.

TEMA
Sensibilização ambiental na Educação Infantil
1. OBJETIVO GERAL
Sensibilizar as crianças pequenas da educação infantil sobre a importância da preservação das espécies da fauna e flora amazônica.
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Realizar levantamento dos conhecimentos prévios que as crianças possuem a fauna e a flora amazônica; enfatizando conservação dos recursos naturais. Visitar o Instituto Soka Amazônia para conhecer os elementos naturais presentes no local, oportunizando a aprendizagem sobre elementos nativos da Amazônia. Apresentar os problemas ambientais relacionados a fauna e a flora amazônica.
3. EIXOS NORTEADORES – INTERAÇÕES E BRINCADEIRAS (DCNEI's)
Experiência 8: Incentivar a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza; Experiência 10: Promover a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais.
4. DIREITOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL (BNCC)
Explorar: movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.
5. CAMPO DE EXPERIÊNCIAS (BNCC)
Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações: (EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.
6. OFICINAS DE SENSIBILIZAÇÃO
1ª Oficina: conhecimentos prévios que as crianças possuem sobre a fauna e flora da Amazônia: Fazer levantamento dos conhecimentos prévios que as crianças possuem sobre a fauna e a flora da Amazônia. Esse momento é realizado na sala de referência, em que o professor (a) de referência pode fazer uma roda de conversa com as crianças e ouvir o conhecimento que elas já possuem sobre a temática.
2ª Oficina: conhecendo as espécies da fauna e flora amazônica: Nessa oficina o professor (a) deve apresentar para as crianças animais e plantas da Amazônia e sua função dentro do ecossistema amazônico. Para isso, podem ser utilizados desenhos ou vídeos educativos da plataforma Youtube, que retratem sobre a temática trabalhada.

continua

continuação

<p>3ª Oficina: Elaboração de desenhos livres: Nessa oficina as crianças irão utilizar seus conhecimentos prévios e científicos para desenhar sobre os animais e plantas da região amazônica. Demonstrando através de suas produções, o que aprenderam nas oficinas anteriores.</p>
<p>4ª Oficina: Contação de lendas amazônicas no processo de sensibilização: Nessa oficina, as crianças irão ouvir lendas amazônicas que abordam sobre a fauna e flora, como a Lenda da Vitória Régia, a Lenda da Mandioca e a Lenda do Curupira, que é um protetor das florestas.</p>
<p>5ª Oficina: Conhecendo o Instituto Soka Amazônia: Conhecer o Instituto, vai permitir que as crianças tenham um contato direto com o meio natural, o que pode favorecer o despertar da sensibilização. Lá elas poderão conhecer a floresta e animais diversos da fauna amazônica, como o Sauim-de-Coleira, algumas espécies de abelhas, araras, plantas nativas amazônicas, como a Sumaúma e dentre outras. Nesse espaço, as crianças poderão vivenciar inúmeras experiências e explorar diferentes ambientes, o que ajudará na sua formação integral e na sua conexão/reconexão com a natureza.</p>
<p>6ª Oficina: Pós visita: Nos pós visita, poderá ser realizada uma roda de conversa com as crianças para saber o que aprenderam na visita. Nesse momento, o professor poderá verificar se o aprendizado foi efetivo e o quanto a visita ao instituto contribuiu para despertar nas crianças o interesse pela natureza.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ao finalizar a sequência, propõe-se uma oficina de pós-visita, que oportuniza uma avaliação reflexiva do percurso vivido e reforça os aprendizados construídos. A pertinência do uso desses espaços naturais e culturais para a Educação Infantil encontra respaldo em autores como Cascais e Fachín-Terán (2015), que destacam a centralidade do contato direto com a biodiversidade para o desenvolvimento do sentimento de cuidado e respeito ao meio ambiente. Portanto, esta sequência didática apresenta-se como alternativa estratégica e interdisciplinar, possibilitando experiências significativas que contribuem para a sensibilização ambiental, a construção do conhecimento científico e a formação de uma consciência ecológica desde os primeiros anos da escolarização.

Para o Musa, propomos a elaboração de uma Sequência Didática centrada nas estações de visitação, com o intuito de potencializar as experiências educativas e sensoriais das crianças da Educação Infantil, que pode ser adotado por educadores como referência para o planejamento de atividades pedagógicas integradas ao ambiente do museu, alinhadas às diretrizes curriculares nacionais e às especificidades do contexto amazônico (Quadro 2).

Quadro 2. Modelo de Sequência Didática Sensorial: Explorando Sons, Cores, Cheiros e Sabores no Museu da Amazônia.

TEMA
Sons, Cores, Cheiros e sabores: Conhecendo o Museu da Amazônia
1. OBJETIVO GERAL
Apresentar para as crianças pequenas da Educação Infantil o Museu da Amazônia
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Conhecer os elementos naturais presentes no local, oportunizando a aprendizagem sobre a floresta e os saberes dos povos indígenas da Amazônia. Promover a interação entre a criança e a natureza, possibilitando o despertar da sua sensibilização ambiental, destacando a importância da conservação dos recursos naturais;

continua

continuação

3. EIXOS NORTEADORES – INTERAÇÕES E BRINCADEIRAS (DCNEI's)
Experiência 8: Incentivar a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;
Experiência 10: Promover a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais.
4. DIREITOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL (BNCC)
Explorar: movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.
5. CAMPO DE EXPERIÊNCIAS (BNCC)
Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações: (EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.
6. OFICINAS DE SENSIBILIZAÇÃO
1º Momento: conhecimentos prévios que as crianças possuem sobre a fauna e flora da Amazônia: Fazer levantamento dos conhecimentos prévios que as crianças possuem sobre a fauna e a flora da Amazônia. Esse momento pode ser realizado na sala de referência, em que o educador (a) pode realizar uma roda de conversa, perguntando quais animais e plantas da região amazônica elas conhecem e a partir desse momento, fazer a apresentação de algumas espécies, utilizando desenhos para colorir, contação de histórias ou através de vídeos educativos.
2º Momento: Trilhando no conhecimento: Apresentação da Fauna e Flora da Amazônia: Esse momento será realizado durante a caminhada nas trilhas do Museu, em que é possível conhecer uma variedade de plantas amazônicas e avistar alguns animais endêmicos da região amazônica. O professor (a) pode perguntar para as crianças quais plantas e animais elas conhecem, se possuem em casa alguma planta parecida ou se já haviam visto em desenhos. Nesse momento será possível identificar os conhecimentos que as crianças já trazem consigo e assim aprofundá-los e consolidá-los, tendo em vista que na sala de referência já havia sido feito uma breve apresentação. É importante que nesse momento as crianças também possam estabelecer um contato direto com a natureza, fazendo uso dos seus sentidos, como audição (ao ouvir os sons da floresta) Visão (ao avistar os elementos presentes na trilha) Olfato (Ao sentir o cheiro da floresta) Tato (Ao tocar uma planta ou sentir a textura do solo) e se possível, sentir os sabores da floresta (Provando alguma fruta comestível que seja disponibilizada pelos professores). A partir dessas experiências a criança poderá se sentir mais pertencida ao meio ambiente.
3º Momento: Conhecendo o lago das vitórias-réguas: Nessa estação as crianças poderão conhecer uma planta endêmica da região amazônica. Ao chegar ao lago, o educador (a) pode trabalhar experiências diversificadas, como o tamanho da folha, a sua cor, seu formato, bem como a coloração do lago e os animais aquáticos que habitam o local, como a Tartaruga-da-Amazônia (Podocnemis expansa). É importante que o professor (a) sempre escute as indagações dos pequenos, para que seja possível ampliar seus conhecimentos e oportunizar a descoberta de novos conceitos científicos. Nesse ambiente o educador (a) também pode abordar sobre temáticas ambientais, como a poluição dos rios e o descarte de lixo que algumas vezes são deixados pelos visitantes no local.
4º Momento: Conhecendo os peixes amazônicos: Nesse ambiente é possível apresentar para as crianças os peixes amazônicos, como o Tambaqui, o Tucunaré, o Pirarucu, a Piranha e dentre outros. O aquário abriga uma variedade de peixes amazônicos que podem ser visualizados pelos visitantes. O professor pode trabalhar sobre diversas problemáticas ambientais nesse espaço, como a poluição dos rios da Amazônia e suas consequências para os animais aquáticos. Dessa forma, a criança entenderá a importância de cuidarmos dos nossos rios, pois eles abrigam vida.
5º Momento: Visitando o passado na exposição dinos e sauros da Amazônia: Os personagens apresentados na exposição Passado presente: dinos e sauros da Amazônia nos convidam a pensar a história de grandes animais que viveram na Amazônia em três períodos: 115 milhões de anos, 5 milhões e 11 mil anos atrás. Os fósseis desses animais são marcas da evolução e da seleção natural, que os paleontólogos estudam para revelar os segredos da vida que a Amazônia esconde. A exposição Passado presente apresenta fragmentos da paleo e geohistória da Amazônia, como réplicas de grandes esqueletos da fauna da região. Nesse ambiente o professor poderá indagar as crianças sobre o passado desses animais e o motivo do seu desaparecimento da natureza, destacando diversos fatores.
6º Momento: Conhecendo o viveiro das serpentes amazônicas: Esse ambiente abriga seis espécies de serpentes da região amazônica, sendo uma serpente peçonhenta, que é a jararaca-do-norte (Bothrops atrox) e cinco não peçonhentas, como a jiboia (Boa constrictor), jiboia-arco-íris (Epicrates cenchria), suácuboa (Corallus hortulanus), cobra-cipó (Oxybelis fulgidus) e papa-pinto (Spilotes sulphureus). Nesse espaço o professor (a) poderá abordar temáticas voltadas para a ampliação do conhecimento científico das crianças, bem como trabalhar sobre a importância desses animais para o ecossistema, mostrando que até mesmo as serpentes possuem um papel importante na natureza e que devemos protegê-las.
7º Momento: Pós visita: Nos pós visita, poderá ser realizada uma roda de conversa com as crianças para saber o que elas aprenderam na visita. Nesse momento, o professor poderá verificar se o aprendizado foi efetivo e o quanto a visita ao museu contribuiu para despertar nas crianças o interesse pela natureza. A produção de mapas mentais também pode ser solicitada, tendo em vista que as crianças pequenas se expressam através de suas falas e produções.

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Fica evidente o potencial pedagógico e ambiental do Museu da Amazônia para promover a interação entre crianças e a natureza. Sob a ótica da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tais experiências são fundamentais na Educação Infantil, pois possibilitam vivências concretas em um ambiente de floresta preservada, incentivando a observação e a valorização da biodiversidade amazônica (Brasil, 2017).

A BNCC reconhece a criança como sujeito ativo, que constrói conhecimento a partir de experiências e interações com o meio físico e social. O documento destaca que a Educação Infantil deve ampliar e consolidar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades das crianças, acolhendo suas vivências e articulando propostas pedagógicas significativas (Brasil, 2017). Essas vivências podem ser potencializadas em espaços como o Museu da Amazônia, que estimula a curiosidade, o questionamento e favorece o desenvolvimento cognitivo e emocional por meio da imersão na natureza (Fernandes, 2007).

A BNCC institui ainda que as instituições de Educação Infantil devem garantir seis direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se (Brasil, 2017). O Museu da Amazônia contribui diretamente para que esses direitos sejam efetivados ao proporcionar exploração livre, participação ativa e convivência em ambiente natural diversificado. Nos campos de experiência definidos pela BNCC, como “O eu, o outro e o nós”, “Corpo, gestos e movimentos” e “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, as crianças desenvolvem cuidado ambiental, vivência sensorial e motora e ampliam sua capacidade de observação e investigação científica (Brasil, 2017).

A integração de ambientes não formais como o Museu da Amazônia ao currículo da Educação Infantil vai ao encontro das diretrizes da BNCC. Essa articulação reforça a importância das vivências imersivas para a formação de sujeitos críticos, sensíveis e comprometidos com questões socioambientais, contribuindo com práticas e projetos que promovem uma educação integral e o respeito à diversidade ambiental e cultural desde a infância (Brasil, 2017; Fernandes, 2007; Lobo; Ferreira; Souza; Santos, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de espaços não formais no ensino de crianças, especialmente em contextos amazônicos, revela-se essencial para o fortalecimento da conexão com a natureza e para a promoção de aprendizagens profundas e significativas. Ambientes como florestas, rios e áreas rurais atuam como verdadeiros laboratórios vivos, disponibilizando recursos pedagógicos que integram dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais do conhecimento (Chaves *et al.*, 2017).

Os espaços não formais de educação ambiental, tais como museus, jardins botânicos e centros de ciência, desempenham um papel estratégico na complementação e no enriquecimento do currículo escolar formal. Enquanto as salas de aula tradicionais oferecem uma base teórica consolidada, as experiências proporcionadas pelos ambientes não formais são práticas, sensoriais e interativas, favorecendo o desenvolvimento da curiosidade, da criatividade e de posturas investigativas por parte das crianças (Brasil, 2017).

Além disso, a dimensão multidisciplinar, esses espaços permitem abordar a complexidade das questões ambientais no contexto amazônico de forma contextualizada e crítica, promovendo uma

compreensão holística dos problemas ambientais e sociais (Chaves *et al.*, 2017; Oliveira, 2014). O contato direto com elementos da fauna e da flora, aliado à problematização de situações do cotidiano, favorece o despertar da sensibilização ambiental, tornando as propostas pedagógicas mais próximas da realidade dos educandos e mais eficazes para a formação de atitudes voltadas à conservação.

Retomando a pergunta que nos move desde o início — será que estamos realmente proporcionando às novas gerações experiências verdadeiramente marcantes junto à natureza? —, a resposta ganha vida quando olhamos para o Instituto Soka Amazônia e para o Museu da Amazônia (Musa). Esses espaços educativos não formais transbordam possibilidades: convidam as crianças a sentir o cheiro da mata, ouvir os sons da floresta, explorar cores, texturas e sabores e, acima de tudo, a se conectar com os mistérios e as belezas autênticas da floresta amazônica.

As orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos currículos da Educação Infantil nos lembram que a infância é tempo de descoberta, de experimentar e de se encantar com o mundo à volta. Essas diretrizes nos estimulam a propor experiências que ultrapassem os limites da sala de aula, tornando a aprendizagem algo vivo, pulsante e cheio de significado. Nessa perspectiva, aprender sobre o ambiente dentro do próprio Museu da Amazônia ou caminhando pelos ambientes do Instituto Soka Amazônia pode ser realmente transformador.

É nesse cenário que o papel do educador se torna fundamental: reconhecer e valorizar o potencial desses espaços, abrir os olhos das crianças para a singularidade do território em que vivem e construir pontes entre o currículo, a natureza e a vida cotidiana. É o educador quem incentiva a curiosidade, oportuniza as descobertas e, com sensibilidade, permite que os pequenos vivenciem e guardem na memória as riquezas do ambiente amazônico. Planejar visitas, propor atividades investigativas e acolher perguntas são atitudes que fazem da prática pedagógica uma verdadeira aventura de aprendizagem.

Ao integrar as orientações da BNCC e dos currículos da Educação Infantil com as experiências oferecidas por espaços como o Instituto Soka Amazônia e o Museu da Amazônia, ampliamos horizontes e despertamos o senso de pertencimento e responsabilidade pelas riquezas naturais que nos cercam. Mais do que transmitir conteúdos sobre a natureza, permitimos que as crianças sintam, vivam e guardem consigo experiências autênticas — sementes de um olhar mais sensível, crítico e comprometido com o futuro da Amazônia e do planeta.

Desse modo, a educação ambiental ganha cor, cheiro, som e sentido. E, assim, podemos cultivar o sonho de novas gerações que não apenas aprendem sobre a natureza, mas verdadeiramente pertencem a ela e cuidam, de forma consciente e apaixonada, do nosso patrimônio amazônico.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, R. N. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **O processo de aprendizagem das crianças por meio da música e elementos sonoros em espaços educativos.** Manaus: Editora e Gráfica Moderna, 2015.
- AMAZONAS. Conselho Estadual de Educação do Amazonas. **Referencial Curricular Amazonense: Educação Infantil.** Manaus: Conselho Estadual de Educação do Amazonas, 2019. 224 p.
- ARAÚJO, J. N.; SILVA, C. C.; FACHÍN TERÁN, A. A Floresta Amazônica: um espaço não formal em potencial para o ensino de ciências. In: VIII ENPEC, 2011. *Anais*[...].
- ARCE, A.; MARTINS, L. M. **Ensinando aos pequenos de zero a três anos.** 2. ed. Campinas, SP:

Alínea, 2012.

BARROS, M. I. A. **Desemparedamento da infância:** a escola como lugar de encontro com a natureza. Rio de Janeiro: Alana Editora, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular** (versão final). Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Resolução CNE/CEB nº 5, de 17 de dezembro de 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 21 abr. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Comodato entre a União e o Museu da Amazônia.** Diário Oficial da União, Seção 1, p. 36, 22 jun. 2011.

BRATMAN, G. N.; DAILY, G. C.; LEVY, B. J.; GROSS, J. J. The benefits of nature experience: improved affect and cognition. **Landscape and Urban Planning**, v. 138, p. 41-50, 2015.

BUENO, F. P.; ALMEIDA, K. C. Vivências com a natureza: projeto e prática de formação e de educação na escola. In: XII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. São Paulo, 2014. **Anais**[...].

CAPRA, F. **A teia da vida:** uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

CASCAIS, M. G. A.; FACHÍN-TERÁN, A. **Os espaços educativos e a alfabetização científica no ensino fundamental.** Manaus: Editora e Gráfica Moderna, 2015.

CHAVES, R. et al. Educação infantil e os espaços não formais: uma perspectiva de aprendizagem no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio em Boa Vista/RR. **Revista Areté: Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 9, n. 20, p. 89-97, maio 2017. Disponível em: periodicos.uea.edu.br. Acesso em: 21 abr. 2025.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativos, quantitativos e mistos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOHME, V. **Ensinando a criança a amar a natureza.** Petrópolis: Vozes, 2009.

FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs.). **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais.** Manaus: UEA Edições, 2013. p. 263-264.

FERNANDES, J. A. B. **Você vê essa adaptação?** A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico, 2007. Tese (Doutorado) — Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FERNANDES, R. Aprendizagem em museus: possibilidades e desafios. In: ABREU, Regina (Org.). **Cultura, museus e patrimônio.** Rio de Janeiro: DP&A, 2007. p. 85-100.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

HEILIG, G. K. **World urbanization prospects:** the 2011 revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs (DESA), Population Division, Population Estimates and Projections

Section, New York, v. 14, p. 555, 2012.

IDESAM – Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas. **Fundo Amazônia:** projetos apoiados no Amazonas. Manaus, 2017. Disponível em: idesam.org. Acesso em: 21 abr. 2025.

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. **Museu da Amazônia.** Manaus, 2021. Disponível em: portal.inpa.gov.br. Acesso em: 21 abr. 2025.

INSTITUTO SOKA AMAZÔNIA. **Plano de Manejo RPPN Dr. Daisaku Ikeda.** Manaus, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 21 abr. 2025.

JACOBUCCI, D. F. C. **Contribuições dos espaços não formais de educação para formação da cultura científica.** Em Extensão, Uberlândia, v.7, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos pra quê?** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LOBO, W. J. C.; SILVA, D. R.; NASCIMENTO, G. M. F. et al. Potenciais educativos do Museu da Amazônia: uma análise sob a perspectiva da Educação Não Formal no Ensino Superior. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 3, p. 1546-1561, 2023. Disponível em: periodicorease.pro.br. Acesso em: 21 abr. 2025.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e cidadania:** fundamentos e práticas. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUV, R. **A última criança na natureza:** resgatando nossas crianças do transtorno de déficit de natureza. Trad. Alyne Azuma e Cláudia Belhassof. São Paulo: Aquariana, 2016.

MACIEL, H. M.; FACHÍN-TERÁN, A. **O potencial pedagógico dos espaços não formais da cidade de Manaus.** Curitiba: CRV, 2014.

MANAUS. Prefeitura Municipal. **Curriculum Escolar Municipal.** Manaus.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Pedagógica Curricular de Educação Infantil.** Revisada e ampliada. Manaus, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOURA, A. C. O. S. **Sensibilização:** diferentes olhares na busca de significados. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) — Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2004.

MUSA, Museu da Amazônia. **Histórico institucional.** Manaus, 2024. Disponível em: <https://museudaamazonia.org.br>. Acesso em: 21 abr. 2025.

OLIVEIRA, M. Educação em ciências na educação infantil em espaços não formais. In: **Ecologia amazônica:** estudos e experiências. Curitiba: Editora CRV, 2014.

PIRES, A. C. T. **Criança e natureza:** uma relação de sensibilidade e encantamento. Curso de Pós-Graduação Lato sensu em “Educação Lúdica em Contextos Escolares, Não Formais e Corporativos”, no Instituto Superior de Educação Vera Cruz. São Paulo, 2011.

SEMED, 2021. Disponível em: <https://cutt.ly/Sb2PTY7>. Acesso em 21 abr. 2025.

QUEIROZ, G. C. B. **O espaço não formal de ensino e aprendizagem em ciências:** percepções e expectativas de professores. 2002. 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2002. Disponível em: teses.usp.br. Acesso em: 21 abr. 2025.

QUEIROZ, G. et al. Construindo saberes da mediação na educação em museus de ciências: o caso dos mediadores do museu de astronomia e ciências afins/ Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 2, p. 77-88, 2002.

REIS, E. F.; SOUSA, M. F; ALVES, D. S.; PINHO, M. I. M.; RIZZATTI, I. M. Espaços não formais de educação na prática pedagógica de professores de ciências. **REAMEC - Rede Amazônica de**

Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, v. 7, n. 3, p. 23–36, 2020. DOI: 10.26571/reamec. v7i3.8265. Disponível em: periodicoscientificos.ufmt.br . Acesso em: 21 abr. 2025.

RIBEIRO, C. M. M. A; PAES, L. S. **Caminhada verde**: guia didático de atividades interdisciplinares no Instituto SOKA Amazônia. Manaus, 2021.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. Contribuições dos Espaços Não Formais para o ensino de ciências. 2010. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs.). **Novas perspectivas de Ensino de Ciências em Espaços Não Formais**. Manaus: UEA Edições, 2013. p. 156-168.

SANTOS, S. D. F. **O déficit de natureza nas crianças pequenas**: a influência dos ambientes de aprendizagem. 2022. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) — Universidade do Estado do Amazonas, 2022.

SKÅR, M.; KROGH, E. Changes in children's nature-based experiences near home: from spontaneous play to adult-controlled, planned and organised activities. **Children's Geographies**, v. 7, n. 3, p. 339-354, 2009.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Tradução João Roberto Martins Filho; consultor desta edição Renato Janine Ribeiro; consultor de termos zoológicos Márcio Martins. São Paulo: Companhia das Letras, 201

