

CAPÍTULO 5

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO ESPAÇOS EDUCADORES: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA PRESERVAÇÃO MUNICIPAL



<https://doi.org/10.22533/at.ed.60312252305>

Data de aceite: 26/06/2025

Andressa Ellen Bastos

Emily Lima Albuquerque

Michelle Pelozato

Claudia Guimarães Camargo Campos

Marcos Felipe Nicoletti

Como resultado, observou-se que as ações realizadas no PARNAMUL contribuem significativamente para a formação de uma consciência ecológica e o fortalecimento do vínculo entre os participantes e o meio ambiente, destacando a eficácia da educação não formal em contextos de conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Sensibilização. Conscientização. Biodiversidade. Percepção Ambiental.

PROTECTED AREAS AS
EDUCATIONAL SPACES:
ENVIRONMENTAL EDUCATION
IN THE CONTEXT OF MUNICIPAL
CONSERVATION

ABSTRACT: This paper discusses the importance of protected areas not only in conserving natural resources but also as strategic spaces for the promotion of Environmental Education. The study focuses on the “Viva o Parnamul” Project, developed at the João Theodoro da Costa Neto Municipal Natural Park in Lages (Santa Catarina, Brazil), which employs interpretive trails and educational activities as tools to raise awareness about the biodiversity of the Atlantic Forest and the value of

RESUMO: Este trabalho discute a importância das unidades de conservação não apenas na preservação dos recursos naturais, mas também como espaços estratégicos para a promoção da Educação Ambiental. O estudo tem como foco o Projeto “Viva o Parnamul”, desenvolvido no Parque Natural Municipal João Theodoro da Costa Neto, em Lages (SC), que utiliza trilhas interpretativas e dinâmicas educativas como instrumentos de sensibilização sobre a biodiversidade da Mata Atlântica e o valor das áreas protegidas. A pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica e na análise qualitativa das práticas educativas aplicadas no parque, evidenciando como essas experiências promovem a percepção ambiental, o senso crítico e atitudes sustentáveis entre os visitantes, especialmente entre o público infantojuvenil.

protected areas. The research is based on a literature review and a qualitative analysis of the educational practices implemented in the park, highlighting how these experiences foster environmental awareness, critical thinking, and sustainable attitudes among visitors, especially children and adolescents. The findings indicate that the activities carried out at PARNAMUL significantly contribute to the development of ecological awareness and the strengthening of the connection between participants and the environment, emphasizing the effectiveness of non-formal education in conservation contexts.

KEYWORDS: Awareness-raising. Environmental awareness. Biodiversity. Environmental perception.

INTRODUÇÃO

As ações antrópicas vêm causando impactos significativos, afetando os ciclos naturais da água, do clima e da biodiversidade. Esses impactos geram um descompasso ecológico, situação em que consumo do recurso ocorre em velocidade superior a capacidade de regeneração do ambiente (Souza et al, 2020).

Dante desse cenário, observa-se, nos últimos anos, uma crescente demanda pela preservação da biodiversidade por meio da criação de unidades de conservação. Instituídas pela lei 9.985 de julho de 2000 (BRASIL). Essas áreas visam contribuir para a manutenção da diversidade biológica, proteção dos recursos ambientais e valorização da diversidade local. A legislação também prevê ações voltadas à promoção da educação ambiental e ao incentivo à recreação em contato com a natureza.

A educação ambiental, nesse contexto, configura-se como um instrumento essencial para o fortalecimento das unidades de conservação, promovendo percepções ambientais que transcendem os limites físicos dos parques. O contato com a natureza favorece a compreensão da complexidade das relações ecológicas presentes no ecossistema. Dessa forma, a educação ambiental torna-se uma estratégia fundamental para a gestão das Unidades de Conservação, consolidando esses espaços como ambientes de ensino-aprendizagem crítico e de participação social (Machado; Sorrentino, 2021).

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, define a EA não formal como um conjunto de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade para as questões ambientais. A legislação também aborda sobre programas e campanhas educativas, sensibilização quanto a relevância das UC e o fomento à conservação e ao uso espaços públicos urbanos utilizando como uma das ferramentas a educação ambiental.

A escolha do Parque Municipal João Theodoro da Costa Neto como objeto de estudo justifica-se por sua relevância ecológica e social no município de Lages (SC), sendo uma das principais áreas verdes de acesso público da cidade. O local abriga remanescentes de vegetação nativa, trilhas ecológicas e ações voltadas à educação ambiental não formal. Sua estrutura e potencial educativo oferecem um ambiente propício à sensibilização ambiental de diferentes públicos, principalmente estudantes e moradores locais, o que o torna um

espaço privilegiado para ações de conscientização sobre a importância da biodiversidade e da preservação ambiental.

Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo avaliar como as ações do Projeto Viva o Parnamul contribuem para a percepção ambiental e a sensibilização ecológica junto à comunidade, desenvolvidas no Parque Municipal da Cidade de Lages, reafirmando a importância de programas que integrem áreas de conservação com a Educação Ambiental.

REVISÃO DE LITERATURA

Educação Ambiental: Conceitos, Princípios e Abordagens

A Educação Ambiental (EA) é um campo multidimensional, que unifica a racionalidade e a sensação, cuja definição é desafiadora (Guimarães, 2020). Segundo Almeida, Porto e Silva (2020), “a EA pode ser definida por diferentes formas, mas o seu fundamento sempre será o mesmo, desenvolver na sociedade a capacidade de preservar e conservar o meio ambiente”.

De acordo com a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), entendem-se por EA:

“Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Ainda segundo a PNEA, o artigo 2º estabelece que a EA é essencial e deve estar presente, de forma permanente, em todos os níveis da educação Nacional, de forma articulada e de maneira formal e não-formal. Isso reforça a necessidade da EA para promover uma relação equilibrada entre o meio ambiente e o homem. O Quadro 1 apresenta leis e marcos históricos relevantes para a consolidação da EA no Brasil.

Ano	Lei/marco histórico
1972	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano na cidade de Estocolmo na Suécia. De acordo com Rodrigues (2013), no decorrer da conferência de Estocolmo, determinou-se que os conteúdos relacionados à EA abordassem questões educacionais, visando uma sociedade mais organizada e consciente em relação ao uso de recursos naturais.
1973	Processo de institucionalização da EA no governo federal brasileiro com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) (hoje extinta) vinculada ao Ministério do Interior (BRASIL, 2014).
1975	A UNESCO realizou em Belgrado, na Iugoslávia, uma Conferência Internacional sobre a EA, que resultou na criação da Carta de Belgrado, considerada um dos documentos de maior relevância da década em relação à construção da área (KLEIN, 2007).
1977	Conferência Intergovernamental sobre a EA realizada em Tbilisi, na Geórgia (Conferência de Tbilisi), que foi de extrema importância para o desenvolvimento do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), onde foram traçados objetivos e estratégias sobre a EA em nível nacional e internacional (SAHEB; RODRIGUES, 2010).
1981	Lei nº 6.938/81 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) que atende em seu Art. 2º inciso X o seguinte princípio: "Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade", objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981).
1988	Constituição Federal de 1988 que estabelece em seu art. 225 inciso VI o dever do Poder Público: "promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" (BRASIL, 1988).
1991	A EA foi considerada um dos instrumentos da política ambiental brasileira pela Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92 ou ECO-92) (BRASIL, 2014).
1992	Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, concluído na ECO-92 no qual foi incluída a EA como instrumento básico para a construção de sociedades sustentáveis.
1996	Lei nº 9.394/96 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Enfatiza no título da parte da educação escolar e EA, ela prevê que o conteúdo de meio ambiente deve estar presente de forma integrada aos conteúdos curriculares. Também considera o ensino da EA como um instrumento que estimula o conhecimento do mundo físico e social (OLIVEIRA et al., 2017).
1999	Com a Lei nº 9.795/99 se institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), regulamentada pelo Decreto nº 4.281/02. A PNEA estabelece em seu artigo 1º que a EA é um componente essencial e permanente da educação nacional e deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo (BRASIL, 1999).
2012	Aprovação do Parecer CNE/CP nº 02/2012 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e incorpora os princípios da EA à formação política do cidadão para o meio ambiente local, regional e global" (OLIVEIRA et al., 2017); Resolução nº 2 de 30 de janeiro de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Quadro 1: Leis e marcos históricos relevantes para a formalização da Educação Ambiental no Brasil.

Fonte: VERDERIO (2021)

O conceito de educação ambiental, assim como a preocupação com as questões ambientais, é relativamente recente no Brasil. A criação de instituições como o Ministério do Meio Ambiente e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) marcou avanços importantes na estruturação da política ambiental. No entanto, a consolidação legal da Educação Ambiental só se efetivou a partir da década de 1990 (Rufino; Crispim, 2015).

Desde sua formalização, o conceito de Educação Ambiental vem sendo constantemente aprimorado e, gradualmente, aproximando o ser humano e a natureza. Deixou de ser apenas um instrumento de conscientização para se consolidar como uma ferramenta estratégica na formação de cidadãos críticos e atuantes nas causas ambientais. Segundo Verderio (2021), a EA surgiu como uma ferramenta para a sociedade verificar os impactos e impor limites quanto os problemas ambientais.

Ao longo do tempo, a EA tem incorporado diferentes enfoques e abordagens, reflexo das transformações sociais, políticas e ambientais ocorridas no Brasil e no mundo. De acordo com LAYRARGUES e LIMA (2014), é possível identificar três macrotendências principais da EA no Brasil: a conservadora, a pragmática e a crítica, por apresentarem diferenças mais acentuadas nas abordagens desenvolvidas.

Adita conservadora é aquela que tem uma compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental com pouca problematização da realidade (Layrargues, 2012). O enfoque da EA conservadora é a mais comum entre os docentes e a população como um todo, pela influência da cultura, mídias e relações estabelecidas que influenciam nossa visão de mundo e refletem nossas práticas (Defreyn; Duso, 2023). Essas ideias hegemônicas não são questionadas por essa macrotendência e não questiona muda a relação homem e natureza (Silveira et al, 2021). Já a crítica e transformadora, “deve ser um processo de problematização do cotidiano, emancipação do sujeito e superação da tendência de se pensar o ser humano dissociado da natureza” (Moraes-Ornellas,2022).

Assim, é possível perceber que essas macrotendências apresentam abordagens substancialmente distintas. Enquanto a Educação Ambiental conservadora mantém os padrões culturais vigentes e promove pouca problematização, a abordagem crítica visa justamente questionar esses padrões, promovendo reflexões profundas e transformações sociais. Segundo Zanini et al. (2021), os projetos vinculados à macrotendência conservadora tendem a gerar mudanças superficiais, ao passo que a abordagem transformadora incentiva o debate participativo e reflexões contextualizadas às realidades socioambientais de cada território.

Já a macrotendência pragmática, da mesma forma que a conservacionista, não questiona a realidade. Sua abordagem é focada no desenvolvimento sustentável e preservação dos recursos naturais, assim focando nos problemas atuais e respostas rápidas. Essa macrotendência abrange sim

"Temas como resíduos sólidos e coleta seletiva, recursos hídricos, ambientalismo de mercado e economia verde, tecnologias limpas e ecoeficiência, produção e consumo sustentável, gestão ambiental e sustentabilidade; tratados majoritariamente como inovações técnicas e comportamentais a serem incorporadas no dia a dia do cidadão ecologicamente responsável, em direção ao desenvolvimento sustentável" (Layrargues et al, 2022).

As atividades desenvolvidas em trilhas em contato com a natureza que destacam a preservação ambiental e práticas sustentáveis e ecologicamente corretas, remetem a EAcritica.

Unidades de Conservação como Espaços Educadores

As Unidades de Conservação (UC) foram instruídas pela lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). De acordo com essa legislação, as UC são caracterizadas como: "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção." (Brasil, 2000).

Entre os objetivos da lei nº 9.985/2000, destaca-se o inciso XII, que visa "favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico". Dessa forma, as UC são reconhecidas como espaços propícios ao desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem ambiental.

As UC são classificadas em dois grupos principais: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, sendo ambas potencialmente promotoras de Educação Ambiental. Os parques, em particular, favorecem a visitação com fins educativos, constituindo-se em espaços adequados para o desenvolvimento de ações voltadas à sensibilização ambiental, tanto com os visitantes diretos, aqueles que frequentam fisicamente o local, quanto com a comunidade em geral (Junior et al., 2020). Segundo Amaral e Santos (2017) e um espaço educador é aquele que desenvolve a capacidade da sociedade em tornar-se também sustentável. Ambientes com essas características são importantes transformadores de hábito e ideias, contribuindo de maneira significativa para o fortalecimento da consciência ambiental da sociedade. Nesse contexto, as Unidades de Conservação podem ser consideradas espaços educadores, pois promovem aprendizagens significativas ao integrarem práticas pedagógicas, ações sustentáveis e o contato direto com a natureza, favorecendo uma abordagem crítica e experiencial da educação ambiental.

Educação Ambiental Não Formal: Trilhas, Dinâmicas e Sensibilização

A educação pode ser desenvolvida tanto em ambientes formais, como intuições escolares, quanto em ambientes não formais, que são espaços onde aprendizagem ocorre fora da estrutura tradicional de ensino, tais como parques e áreas verdes. A eficácia da educação não formal tem sido objeto de estudos crescentes, especialmente no contexto da temática ambiental e da EA, por apresentar potencial para promover aprendizagens significativas e contextualizadas.

Segundo Gohn (2020) a educação não formal é uma ferramenta importante no processo de formação e construção da cidadania, podendo ser desenvolvida em qualquer nível social ou de escolaridade. Por ser menos estruturada e mais flexível, consegue chamar a atenção e desenvolver o imaginário dos jovens. Quando inserida na fase de escolarização básica, seja de crianças, adolescentes ou adultos, ela potencializa o processo de aprendizagem, complementando-o com outras dimensões que muitas vezes estão ausentes no currículo formal.

Gonh também destaca o papel da educação não formal na inclusão social, especialmente quando aplicada em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Nesses casos ela contribui para o resgate da riqueza cultural das comunidades, valorizando suas práticas, valores e experiências.

Já o papel da EA nos espaços de educação não formal é o de promover uma visão de mundo inovadora, na qual ações sejam educativas e ao mesmo tempo atrativas às pessoas, alinhada com esse propósito de desenvolver a EA prática e acessível, poderia ser realizada, ainda, por meio de atividades práticas, como trilhas ecológicas, oficinas de reciclagem, entre outras ações (Souza et al., 2023).

Nesse contexto, parques e locais que contenham áreas verdes se apresentam como territórios privilegiados para o desenvolvimento da EA não formal. As metodologias aplicadas nesses espaços devem ser alternativas pedagógicas ativas pois são fundamentais para implantar as práticas de Educação Ambiental, conduzindo o indivíduo à problematização do tema, no contexto social de sua realidade (Oliveira et al., 2021). Dessa forma, as abordagens devem ser participativas e sensoriais, para promover vínculo com o meio ambiente e a consciência ecológica.

Percepção Ambiental e Conscientização Ecológica

Compreender a percepção ambiental é essencial para analisar as relações contemporâneas entre o ser humano e o meio ambiente. Essa percepção refere-se à maneira como as pessoas veem e compreendem o ambiente ao seu redor. No contexto urbano, o contato com a natureza muitas vezes se dá por meio de parques e áreas verdes, que possibilitam o despertar dessa consciência ambiental. Esses espaços colaboraram para a manutenção da conexão entre o ser humano e a natureza (Rodrigues et al., 2023).

Estudos demonstram que a percepção ambiental pode contribuir para a redução dos impactos das ações antrópicas, principalmente por meio da sensibilização de visitantes em espaços como parques, incentivando atitudes voltadas à conservação (Zago et al., 2020). Assim, fomentar essa percepção ambiental, em que o indivíduo se reconheça como parte integrante do meio ambiente, é essencial para a conservação do meio ambiente e para a construção de uma cultura de sustentabilidade.

A conscientização ecológica, por sua vez, envolve uma compreensão crítica das questões ambientais e do papel do ser humano na conservação dos recursos naturais, incentivando atitudes e comportamentos sustentáveis. De acordo com Suárez et al. (2020), essa consciência implica uma combinação de conceitos ecológicos, posições ideológicas, atitudes em relação à natureza, estratégias práticas voltadas ao ambiente natural e percepções (individuais e de grupo) sobre inter-relações no sistema “homem-natureza”.

Tanto a percepção ambiental, que implica na visão do ambiente, quanto a consciência ecológica, que reflete a atitude e práticas com a natureza, são desenvolvidas e estimuladas por meio do contato direto com a natureza. Estar em sintonia com a natureza, além de proporcionar benefícios para a saúde do corpo, pode aumentar nossa sensibilidade quanto à importância de conservação e cuidados com o meio ambiente (Silva-Melo et al., 2020), como podemos ver no Quadro 2.

Descrição dos benefícios	Autores
O envolvimento com o ambiente natural reforça nas pessoas a conexão e identidade afetiva sobre a proteção ambiental.	Hinds, Sparks (2007)
A conexão com a natureza pode ser considerada uma atitude baseada em valores.	Brügger, Kaiser, Roczen (2011)
Atividades na natureza proporcionam múltiplos benefícios para o bem-estar e restauração humana.	Keniger, Gaston, Irvine, Fuller (2013)
A natureza tem sido a fonte do bem-estar físico e psicológico da saúde humana, desde o início de sua existência.	Moghadam, Singh, Yahya (2015)
O contato com ambientes naturais é um remédio sem contraindicação, e a “Vitamina N de Natureza” é uma receita natural de conexão com o poder e a beleza do planeta.	Louv (2016)
Observar os elementos da natureza pode proporcionar ambientes sustentados na conexão das pessoas com o meio ambiente e à melhoria da saúde psicológica.	Richardson, Sheffield (2017)
A exposição aos ambientes naturais melhora o bem-estar, sugerindo que interações com a natureza ao longo da vida são experiências que podemos alcançar e manter um duradouro senso de felicidade.	McMahan (2018)
O contato regular com a natureza melhora a saúde, comportamentos sociais ao longo da vida e promove o bem-estar emocional a longo prazo.	Hughes; Rogerson; Barton; Bragg (2019)
O contato com a natureza ajuda a fomentar a criatividade, iniciativa, autonomia, capacidade de escolha e a tomada de decisões e resolução de conflitos, que são essenciais para o sucesso escolar e profissional de crianças e jovens e melhora a coordenação psicomotora.	Becker et al. (2019)
A conexão com a natureza favorece a espiritualidade, o bem-estar pessoal e o comportamento sustentável.	Navarro et al. (2020)

Quadro 2: Benefícios proporcionados pelo contato com a natureza.

Fonte: Silva-Melo et al., 2020.

Projetos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Experiências e Resultados

Diversos projetos vêm sendo desenvolvidos em parques e Unidades de Conservação (UCs), explorando seu potencial como espaços educadores e promovendo a educação não formal como forma de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. O Quadro 3 apresenta exemplos de iniciativas voltadas à Educação Ambiental implementadas em diferentes UCs.

Projetos	Autores
Escola, Universidade e Unidade de Conservação: a Educação Ambiental como conexão, um estudo de caso em Itapuã –RS	Souza et al, (2020)
Estudo sobre Percepção Ambiental de Visitantes no Parque Nacional da Tijuca	Zago et al, (2020)
A Educação Ambiental no Ecoturismo e no Turismo de Aventura: estudo de caso do Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia (SP)	Bacch et al, (2017)
O potencial educativo das praças como espaço educador sustentável: Praça pública Marcílio Augusto Pinto – MAP, em Iguatemi/MS	Amaral e Santos (2017)
Projeto trilha subaquática: sugestão de diretrizes para a criação de modelos de educação ambiental em unidades de conservação ligadas a ecossistemas marinhos	Ghilardi et al, (2007)

Quadro 03 – Exemplos de projetos de EA desenvolvidos em Unidades de Conservação.

Fonte: Autores, 2025.

Souza et al. (2020) analisou a relação entre o Parque Estadual de Itapuã (PEI) e as escolas da região que realizavam visitas ao local. Os autores identificaram algumas dificuldades relacionadas aos processos burocráticos exigidos das instituições de ensino. Apesar disso, concluiu-se que a parceria entre parque e escolas, por meio de ações conjuntas de Educação Ambiental, representa um ganho significativo para ambas as partes.

Enquanto o estudo elaborado por Zago et al (2020), realizado no Parque Nacional da Tijuca (PNT), teve como objetivo investigar o perfil dos visitantes e analisar suas percepções em relação à gestão do parque. Os resultados indicaram que a maioria dos visitantes era do sexo feminino e possuía mais de 40 anos. Os autores também observaram que a localização do parque favorece a visitação e que medidas como o uso de lixeiras em pontos estratégicos e a imposição de certas restrições são consideradas essenciais para a conservação da área.

Já o estudo de Bacch et al, (2017) desenvolvido na Unidade de Conservação do Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia (SP) teve como objetivo analisar, de forma quanti-qualitativa, a presença da Educação Ambiental no ecoturismo e no turismo de aventura. Os autores constataram que a ausência de uma definição clara sobre o que é Educação Ambiental compromete os resultados esperados das ações, embora o local

apresente grande potencial para promover mudanças nas percepções e práticas dos visitantes em relação ao meio ambiente.

METODOLOGIA

Área de Estudo

A área objeto deste estudo é o Parque Natural Municipal de Lages (Parnamul), uma Unidade de Conservação de Proteção Integral criada por lei em 1997. Está localizado na zona urbana do município de Lages (SC), no bairro São Paulo, próximo ao entroncamento de duas rodovias federais, a BR 116 e a BR 282. A Figura 1 apresenta a localização da sede do parque. O Parque representa uma das principais áreas remanescentes do bioma Mata Atlântica na região, com uma área de 234,42ha rica em biodiversidade, flora e fauna e recursos naturais total preservados.

O parque é gerenciado pela Prefeitura Municipal de Lages (SC), por meio da Secretaria Municipal de Serviços Públicos, e, recebe visitantes interessados em observar, conectar-se e aprender com a natureza local. Reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente como uma Sala Verde, o Parnamul desenvolve projetos de educação ambiental em parceria com instituições de ensino, como a Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Entre os projetos implementados está o “Viva o Parnamul”.

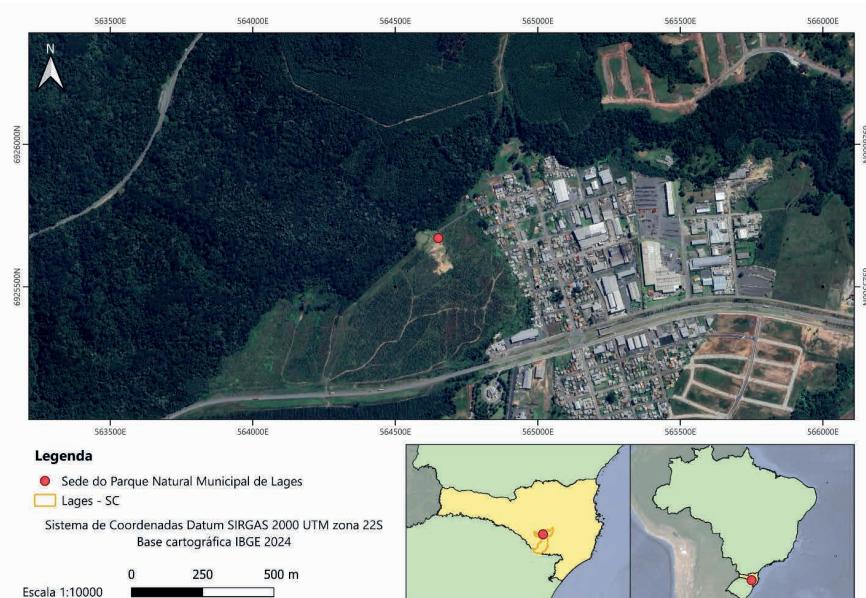


Figura 1 - Localização da sede do PARNAMUL

Fonte: Autores, 2025.

Projeto “Viva o Parnamul”

Esse projeto teve início em 2024 com o objetivo de oportunizar atividades junto ao Parnamul, de forma a proporcionar trocas de experiências, promover ações contínuas de educação ambiental e sensibilizar a comunidade a respeito da importância do parque e de ações coletivas de preservação do clima e do meio ambiente. O projeto é uma parceria entre o Parnamul e dois projetos de extensão da Udesc, Vem da Floresta do curso de Engenharia Florestal, e Oficina Socioambiental: Despertar e Conscientizar do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária.

O projeto “Viva o Parnamul” oferece oficinas e dinâmicas para grupos de estudantes das escolas que agendam visita na Unidade de Conservação, que visam sensibilizar os participantes quanto a valorização das áreas verdes como patrimônio ambiental urbano, em especial a área verde da Unidade de Conservação do Parque Natural Municipal e sua biodiversidade. As oficinas são realizadas na Sala Verde Parnamul e nas trilhas ecológicas do Parque, e são ministradas e conduzidas pelos bolsistas e monitores vinculados nos cursos e projetos de extensão parceiros do Parque, coordenado por professores dos projetos e equipe gestora da Unidade de Conservação.

Além das oficinas, foram produzidas cartilhas educativas em três volumes, que abordam os temas: Biomas, Flora Fantástica e Conservação da Fauna Silvestre. Esse material ilustra, interage e complementa a visita às trilhas ecológicas, apresentando as espécies da fauna, flora e recursos naturais do Parnamul, sendo também uma importante ferramenta para os professores, quando trabalham nas escolas a Mata Atlântica e o Parque.

Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa pertencem a diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade, refletindo a diversidade do público que visita o parque. O local é frequentado por pessoas de várias idades, desde o público infantojuvenil até idosos, todos com o interesse comum de se conectar com a natureza.

Entretanto, o público predominante é composto por crianças e adolescentes, geralmente acompanhados por seus professores. As visitas têm como objetivo proporcionar uma experiência educativa fora do ambiente de educação formal, promovendo a integração entre teoria e prática.

Procedimentos Metodológicos

Ao chegarem ao parque, os visitantes são acolhidos pelos funcionários, que apresentam as regras de conduta em ambientais naturais e apresentam a Unidade de Conservação. Em seguida, são encaminhados para a trilha ecológica, onde são realizadas as dinâmicas educativas desenvolvidas pelos bolsistas e monitores do Projeto “Viva o Parnamul”. Dentre as diferentes dinâmicas desenvolvidas nas ações de Educação Ambiental, a seguir, destacam-se alguns exemplos:

Dinâmica quem sou

Os visitantes são divididos em dois grupos, e cada grupo escolhe um representante para participar da brincadeira. O objetivo é que o participante descubra qual elemento da fauna ou da flora da Mata Atlântica está representando.

O nome e imagem do ser vivo (animal ou planta) são escritos em um papel e fixado na testa ou nas costas do participante, de forma que ele não possa ver. A partir disso, ele faz perguntas ou recebe dicas dos colegas, que devem responder apenas com “sim” ou “não”, até que consiga adivinhar sua identidade. Os materiais utilizados para esta atividade, foram cartolinhas e imagens impressas dos seres vivos, que foram recortadas e montadas em forma de cartinhas.

Dinâmica do jogo da Velha

Nesta dinâmica, os participantes são divididos em dois grupos, representando os símbolos “X” e “O” do jogo da velha. Durante a atividade, os monitores ou bolsistas fazem perguntas relacionadas ao bioma Mata Atlântica, meio ambiente e sustentabilidade. A cada acerto, o grupo conquista o direito de posicionar seu símbolo (X ou O) no tabuleiro montado no chão. O jogo prossegue até que um dos grupos complete uma linha (horizontal, vertical ou diagonal) ou até que todas as casas estejam preenchidas. Os materiais utilizados incluem cordas para delimitação do tabuleiro, perguntas impressas e marcadores confeccionados com cartolina.

Caça ao Tesouro

Antes do início da trilha, os monitores ou bolsistas posicionam, de forma visível e suspensa nas árvores, letras individuais que compõem palavras relacionadas ao tema da visita (como “natureza”, “bioma”, “preservação”, entre outras).

Durante o percurso, os estudantes devem observar e coletar essas letras. Ao final, os grupos são convidados a reorganizá-las para formar corretamente as palavras propostas. Para essa dinâmica, foi utilizada apenas cartolina para a confecção das letras.

Materiais utilizados nas dinâmicas

Materiais utilizados na peça	Quantidade
Folhas de Cartolinhas	4
Cordas	4
Folhas para impressão	10

Tabela 1 - Relação de materiais utilizados para a realização das dinâmicas

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A experiência no Parque Natural Municipal de Lages (PARNAMUL) evidenciou o potencial das unidades de conservação como espaços educadores voltados à promoção da Educação Ambiental não formal. As atividades desenvolvidas demonstraram-se eficazes para estimular a curiosidade, o senso crítico e a percepção ambiental dos participantes, em especial das crianças e adolescentes que compõem o público majoritário das visitas.

As dinâmicas aplicadas — como “Quem sou?”, “Jogo da Velha” e “Caça ao Tesouro” — contribuíram para a assimilação de conteúdos ecológicos de forma lúdica, despertando o interesse dos estudantes sobre a biodiversidade da Mata Atlântica. Durante a “Caça ao Tesouro”, por exemplo, os participantes identificaram folhas com diferentes formatos, sementes e pegadas no solo, relacionando esses elementos à fauna e flora locais. Já na dinâmica “Quem sou?”, alguns estudantes conseguiram associar corretamente os nomes populares e científicos de espécies nativas, como a araucária e o bugio, demonstrando atenção e envolvimento com os conteúdos apresentados.

Ao interagirem com elementos naturais e conceitos ambientais durante as trilhas, os estudantes apresentaram maior engajamento nas discussões sobre preservação e sustentabilidade. Um grupo chegou a questionar a presença de lixo em áreas próximas ao parque e propôs ações de mobilização em sua escola, como campanhas educativas.

De acordo com observações realizadas pelos monitores do projeto, os estudantes demonstraram entusiasmo durante as atividades e, ao final das visitas, foram capazes de reconhecer espécies nativas, expressar opiniões críticas sobre o papel das áreas verdes e propor atitudes sustentáveis em seus contextos cotidianos (Figura 2). Essas reações, embora qualitativas, reforçam os apontamentos de Souza et al. (2023) e Oliveira et al. (2021) sobre o papel das metodologias participativas e sensoriais no fortalecimento da consciência ecológica.



Figura 2 – Visitantes durante as dinâmicas realizadas no projeto “Viva Parnamul”.

Fonte: Autores, 2025.

Além disso, ao comparar com experiências descritas na literatura — como os estudos de Zago et al. (2020) e Bacch et al. (2017) — observa-se que a atuação do Parnamul segue diretrizes semelhantes às abordagens mais eficazes em Unidades de Conservação, aliando conhecimento ecológico, vivência direta com a natureza e estratégias pedagógicas críticas. No entanto, ainda é necessário implementar instrumentos formais de avaliação do impacto educativo, como questionários antes e depois das visitas, entrevistas com professores ou registros sistematizados dos relatos dos participantes.

Dessa forma, constata-se que o Projeto “Viva o Parnamul” contribui significativamente para a construção de valores ambientais e práticas sustentáveis, especialmente quando alinhado com os princípios da Educação Ambiental crítica. O fortalecimento da percepção ambiental e o despertar da consciência ecológica observados ao longo das atividades reforçam a importância da continuidade e expansão de iniciativas similares em outras unidades de conservação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo demonstrar a relevância das unidades de conservação como espaços educadores não formais por meio da análise das práticas desenvolvidas no Parque Natural Municipal de Lages (PARNAMUL), em especial as ações do Projeto “Viva o Parnamul”. A partir da revisão teórica e da observação das dinâmicas aplicadas no local, constatou-se que a Educação Ambiental não formal, quando realizada em contato direto com a natureza, possui alto potencial de sensibilização e formação crítica. As atividades desenvolvidas no parque, como trilhas interpretativas e jogos pedagógicos, revelaram-se eficazes na construção de percepções ambientais e atitudes sustentáveis. O engajamento dos participantes, sobretudo do público infantojuvenil, reforça a importância de experiências práticas e sensoriais no fortalecimento da consciência ecológica e no incentivo à participação cidadã.

Os resultados observados corroboram as abordagens teóricas da Educação Ambiental crítica, que defende a problematização da realidade e a formação de sujeitos capazes de intervir ativamente em seu meio. As ações do projeto se alinham a experiências bem-sucedidas registradas em outras Unidades de Conservação, demonstrando que iniciativas desse tipo podem ser replicadas, adaptadas e expandidas para outros territórios.

Contudo, identificou-se a necessidade de aprimorar os instrumentos de avaliação das ações educativas, por meio da aplicação de métodos qualitativos e quantitativos que permitam mensurar os impactos gerados. Sugere-se ainda o fortalecimento da articulação com escolas, professores e órgãos públicos, para garantir a continuidade e institucionalização das ações em políticas educacionais e ambientais locais.

Por fim, destaca-se a importância de iniciativas como o Projeto “Viva o Parnamul” na construção de uma cultura de sustentabilidade, que valorize a biodiversidade, incentive a participação social e contribua para a proteção ativa dos patrimônios naturais urbanos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. C.; PORTO, L. J. L. S.; SILVA, C. M. Construção de histórias em quadrinhos como recurso didático para a Educação Ambiental. Revista brasileira de Educação Ambiental (Revbea), São Paulo, v. 15, n. 3, p. 229- 245, 2020.

AMARAL, Gabriel Buffon do; SANTOS, Ricardo Miranda dos. O potencial educativo das praças como espaço educador sustentável. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 13, n. 2, p. 1–15, 2017.

BACCH, T. L. et al. A educação ambiental no ecoturismo e no turismo de aventura: estudo de caso do Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia (SP). Research, Society and Development, v. 6, n. 1, p. 305–321, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 1 jun. 2025

GOHN, Maria da Glória. Educação não formal: direitos e aprendizagens dos cidadãos (ãs) em tempos do coronavírus. *Revista Humanidades & Inovação*, Palmas, v. 7, n. 7, p. 110–125, 2020.

GUIMARÃES, Mauro. *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*. São Paulo: Papirus, 2000.

JUNIOR, Marcos Vinícius Campelo; VALVERDE, Luiz Henrique Ortelhado; SILVA, Luiz Eduardo da; SIQUEIRA, José Flávio Rodrigues. Unidades de conservação como espaços de diálogos para a educação ambiental crítica. *Revista Pantaneira*, v. 18, Edição Especial - IV Workshop do PPGEAO/CPAQ/UFMS, 2020.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. DA C. AS MACROTENDÊNCIAS POLÍTICO-PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA, ANPPAS - Revista Ambiente e Sociedade, São Paulo, Mar 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; TORRES, Ana Beatriz Flor. Por uma educação menos seletiva: reciclando conceitos em Educação Ambiental e resíduos sólidos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 33–53, 2022.

MELO, N. M.; DELPHINO, A. C.; FARIA, R.; R.; VASCONSELOS, A. M.; LIMA, T. N. Parques Urbanos, Biofilia e Percepção Ambiental: Uma Análise Bibliométrica. 2021. XXIV SBAU Congresso Brasileiro de Arborização Urbana 2021.

MORAES-ORNELLAS, Valeria dos Santos. Observações sobre abordagens da fauna silvestre na Educação Ambiental Crítica e transformadora. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 39, n. 3, p. 268-287, set./dez. 2022

OLIVEIRA, E. do N. S. de et al. Caixa da natureza: uma proposta para educação ambiental em espaços não-formais. REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, v. 9, n. 1, p. 1–15, 2021.

RODRIGUES, Karlen; SEREIA, Diesse Aparecida de Oliveira; OBARA, Ana Tiyomi. Estudos de percepção ambiental em Unidades de Conservação: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Ambiente & Educação*, Rio Grande: Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG, v. 28, n. 2, p. 1–31, dez. 2023

RUFINO, Bianca; CRISPIM, Cristina. Breve resgate histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo. 2015. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 6, 2015, Porto Alegre, RS. Anais - Congressos Brasileiros de Gestão Ambiental. São Paulo: Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais (IBEAS), 2015. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/VII-069.pdf>> Acesso em: 17 de maio de 2025.

SILVA-MELO, Raquel et al. Unidades de Conservação e a reconexão com a natureza. *Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia*, v. 85, p. 28–31, 2020.

SOUZA, C. C. de; KISTEMACHER, D. Educação ambiental não-formal: gestão municipal e percepção socioambiental no município de Codó (MA). *Revista Ambiente & Educação*, Rio Grande: PPGEA/FURG, v. 28, n. 2, p. 1–20, 2023.

SOUZA, Jane Clea Santos de; SOUZA, Ivan Nunes de; SIMÃO, Maria Olivia de Albuquerque Ribeiro. Aspectos educativos na utilização da pegada ecológica em escola pública do Amazonas durante a pandemia de SARS-CoV-2. In: Anais do CONEDU – Congresso Nacional de Educação, 2021.

VERDERIO, L. A. O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: IMPORTÂNCIA E POSSIBILIDADES Revbea, São Paulo, v.16, N° 1: 130-147, 2021.

ZAGO, J. P.; ROCHA, M. B.; COSTA, I. J. O. Estudo sobre percepção ambiental de visitantes no Parque Nacional da Tijuca. Research, Society and Development, v. 9, n. 1, p. e81911675, 2020.

ZANINI, A. et al. Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 23, [s.n.], p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/M8SzfnHDFxysDyRbsyYrZJz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 29 de maio de 2025

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Municipal de Serviços Públicos, à Secretaria Municipal de Educação e à Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) pelo apoio e parceria na realização do projeto Viva o Parnamul.