

ECOBOSQUE: UM ESPAÇO DE ENSINO, PESQUISA E LAZER

ECOBOSQUE: A SPACE FOR TEACHING, RESEARCH AND LEISURE

Luís Vinícius dos Santos Moreira¹
Thatila Vitoria Oliveira da Silva²
Jonathans Paiva Sichineli³
Willian da Silva⁴
Terezinha Medeiros Gonçalves de Loureiro⁵
Mírian Rosa Pereira⁶

RESUMO: O estudo aborda a importância do ECOBOSQUE da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus VIII, como espaço de educação ambiental, ensino e convivência acadêmica. O objetivo foi compreender a percepção da comunidade universitária sobre o uso do local. A pesquisa, de caráter exploratório e descritivo, utilizou um questionário on-line com perguntas objetivas e discursivas, analisadas de forma quantitativa e qualitativa. Os resultados indicaram que o ECOBOSQUE é amplamente reconhecido como um ambiente educativo, científico e de lazer, embora ainda apresente limitações de infraestrutura e acessibilidade. Conclui-se que o espaço possui potencial para se consolidar como um laboratório vivo de educação ambiental, desde que receba investimentos em melhorias estruturais e inclusão, como trilhas acessíveis, sinalização tátil e placas em Libras e Braille.

Palavras-chave: educação ambiental; espaço não formal; percepção acadêmica; espaços verdes.

ABSTRACT: The study highlights the importance of the ECOBOSQUE at the Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus VIII, as a space for environmental education, teaching, and academic interaction. The aim was to understand the university community's perception of the use of this area. This exploratory and descriptive research employed an online questionnaire with both objective and open-ended questions, analyzed through quantitative and qualitative approaches. The results show that the ECOBOSQUE is widely recognized as an educational, scientific, and recreational environment, although it still faces infrastructure and accessibility challenges. It is concluded that the space has great potential to be consolidated as a living laboratory for environmental education, it receives investments in structural improvements and inclusion measures, such as accessible trails, tactile signage, and informational boards in Libras and Braille.

Keywords: environmental education; non-formal space; academic perception; green spaces.

1. Licenciando em Ciências Biológicas; Universidade do Estado do Pará (UEPA); luisviniciusdossantosmoreira@gmail.com.

2. Licencianda em Ciências Biológicas; Universidade do Estado do Pará (UEPA); thatila.vod.silva@aluno.uepa.br.

3. Mestrando em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM); Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESS-PA); Licenciado em Ciências Biológicas (UEPA); Técnico em Controle Ambiental (IFPA); jonathans.sichineli@unifesspa.edu.br.

4. Especialista em Educação Ambiental (ANHANGUERA); Licenciado em Ciências Biológicas (UEPA); willianreservapj@gmail.com.

5. Doutora em Neurociências e Biologia Celular (UFPA); Mestra em Neurociências e Biologia Celular (UFPA); Professora e pesquisadora do Departamento de Ciências Naturais (DCNA) pela Universidade do Estado do Pará (UEPA); terezinha_mgl@hotmail.com.

6. Doutora em Educação (UFAM); Mestra em Educação (UFPA); Professora e pesquisadora na Universidade do Estado do Pará (UEPA); mirianpereira@uepa.br.

INTRODUÇÃO

As áreas verdes urbanas correspondem a espaços intraurbanos que apresentam vegetação arbórea, arbustiva ou rasteira, sejam espécies nativas ou introduzidas. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), esses espaços são fundamentais para o equilíbrio ecológico das cidades, pois contribuem para amenizar ilhas de calor, reduzir a poluição do ar e prevenir enchentes (Barreto, Silva e Souza, 2016). Além disso, favorecem a saúde mental, o bem-estar social e a qualidade de vida da população, atuando como espaços de convivência e contemplação da natureza.

Estudos recentes apontam que, no Brasil, a percepção ambiental tem sido tema de crescente investigação. Uma revisão nacional identificou 212 artigos publicados entre 2010 e 2020 sobre o tema, abrangendo diferentes regiões e públicos, estudantes, professores e comunidades (Santos *et al.*, 2022). Na Amazônia, pesquisas com discentes de licenciatura revelam percepções críticas e interesse em práticas concretas de sustentabilidade na vida universitária (Araújo, Silva, 2024). Ademais, estudos vêm reconhecendo os espaços verdes urbanos e as unidades de conservação institucionais como ambientes potenciais de promoção de educação ambiental, dotados de valor pedagógico.

As instituições de ensino superior podem transcender o uso meramente acadêmico de seus espaços. Jardins, bosques e ecobosques configuram-se como ambientes de aprendizagem informal que ampliam as possibilidades da educação ambiental. Em regiões amazônicas, onde os desafios ecológicos são expressivos, esses espaços assumem relevância ainda maior ao promover sensibilização ambiental, preservação da biodiversidade e formação socioambiental dos estudantes (Oliveira *et al.*, 2021).

As áreas verdes proporcionam um ambiente acolhedor e sereno, favorecendo o bem-estar, além de estimular o aprendizado. Essas áreas permitem práticas interdisciplinares e experiências sensoriais, integrando diferentes áreas do conhecimen-

to. Também promovem inclusão, convivência e interação entre os estudantes, funcionando como espaços de ensino não formal, pesquisa e lazer (Sichineli *et al.*, 2024).

No contexto universitário, esses ambientes tornam-se verdadeiros laboratórios a céu aberto, que também abrigam momentos de descanso, eventos e atividades pedagógicas voltadas à integração da comunidade acadêmica (Silva *et al.*, 2022). No campo do ensino, contribuem para aulas práticas ao ar livre, tornando os conteúdos mais dinâmicos e estimulando a criatividade docente e discente (Muhle, Carvalho, 2021). Na pesquisa, favorecem o contato direto com a natureza, a observação de fauna e flora e a coleta de amostras como solo, folhas e água, atividades essenciais às investigações em Biologia, Ecologia e Educação Ambiental. No lazer, configuram-se como espaços de descanso e convivência, fortalecendo o bem-estar físico e emocional da comunidade.

Apesar da relevância, ainda existem lacunas na literatura. Muitos estudos concentram-se em iniciativas escolares ou comunitárias, mas pouco exploram a vivência interna universitária, isto é, como a própria comunidade acadêmica percebe e utiliza os espaços verdes institucionais como instrumentos de Educação Ambiental. Compreender essas percepções é essencial para orientar políticas e práticas pedagógicas mais integradas ao cotidiano universitário.

A Educação Ambiental, conforme defendida por Loureiro (2004; 2012), deve ser compreendida como um processo político, ético e emancipatório, que visa à transformação das relações entre sociedade e natureza. Mais do que transmitir conteúdos sobre o meio ambiente, trata-se de uma prática social que busca formar sujeitos críticos e comprometidos com a justiça socioambiental.

Nesse sentido, os espaços verdes nas universidades podem ser compreendidos como territórios educativos, onde o aprender se vincula à vivência, à sensibilidade e à ação coletiva em favor da sustentabilidade e da equidade ecológica. Ao aproximar o conhecimento científico das práticas

cotidianas, a Educação Ambiental contribui para ressignificar a relação da comunidade acadêmica com o ambiente, fortalecendo uma consciência ambiental enraizada em valores de solidariedade e responsabilidade compartilhada.

Por sua vez, a Educação para a Sustentabilidade, em consonância com Loureiro (2019), pressupõe uma abordagem integrada, que articula dimensões ecológicas, sociais, econômicas e culturais, sem reduzir a sustentabilidade a um discurso meramente adaptativo ou tecnicista. Trata-se de repensar o modelo de desenvolvimento e as práticas educativas de modo a promover uma formação ecológica integral, capaz de fomentar estilos de vida mais justos e solidários.

No contexto universitário amazônico, essa perspectiva ganha força ao estimular a comunidade acadêmica a assumir um papel ativo na conservação dos ecossistemas locais e na construção de alternativas sustentáveis frente às desigualdades socioambientais que marcam a região.

Nesse cenário, o ECOBOSQUE, localizado na Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus VIII, em Marabá (PA), constitui um exemplo concreto de área verde voltada ao ensino, à pesquisa e ao lazer. O espaço possui um lago ornamental que abriga diversas espécies de fauna e flora, além de ampla cobertura vegetal (Sichineli *et al.*, 2024).

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a percepção da comunidade acadêmica do Campus VIII da UEPA sobre o ECOBOSQUE enquanto espaço de ensino, pesquisa e lazer.

METODOLOGIA

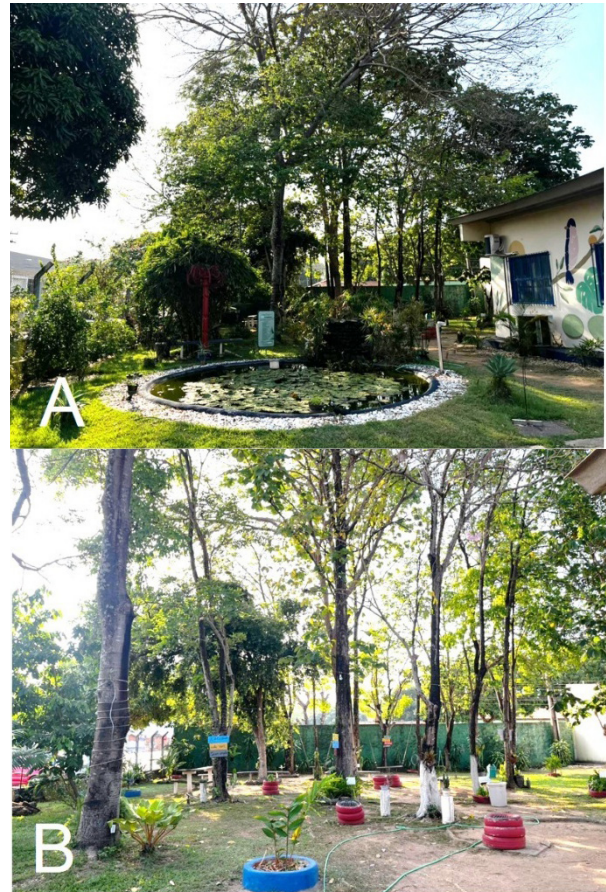
Trata-se de uma investigação de caráter exploratório de abordagem mista (quantitativa e qualitativa), de natureza aplicada, pois procura gerar conhecimentos que possam contribuir para melhoria da utilização do espaço ECOBOSQUE no âmbito do ensino, pesquisa e lazer. Quanto ao procedimento metodológico, trata-se de uma pesquisa com *Survey*, pois se caracteriza pela busca de infor-

mação direta com um determinado grupo de interesse (Gerhardt, Silveira, 2009).

PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram da pesquisa 17 (dezessete) pessoas, membros do corpo social acadêmico da Universidade Estadual do Pará (UEPA), Campus VIII, em Marabá, Pará, sendo esse número composto por discentes, docentes e funcionários terceirizados vinculados à instituição e técnicos administrativos, que tem contato com o espaço ECOBOSQUE, observado na Figura 1.

Figura 1 – Espaço verde ECOBOSQUE.



Fonte: autoria própria.

Em **A**, uma área ajardinada do ECOBOSQUE, com destaque para um lago ornamental coberto por vitórias-régias (*Victoria amazonica*) e ninfeias (*Nymphaea ampla*); e em **B**, uma área

de convivência e experimentação botânica, com árvores de médio e grande porte, canteiros feitos com pneus reutilizados, além de bancos e placas educativas que favorecem atividades pedagógicas ao ar livre.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário on-line, composto por perguntas fechadas e abertas, elaborado na plataforma *Google Forms*, observado no quadro 1. No início do instrumento, foi inserido o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com as normas éticas de pesquisa, garantindo que todos os participantes estivessem cientes da natureza voluntária de sua participação.

O questionário foi disponibilizado por meio de um *link* compartilhado nos grupos institucionais da Universidade, utilizando o aplicativo *WhatsApp*. A escolha dessa ferramenta deveu-se à sua ampla utilização pela comunidade acadêmica, o que assegurou maior alcance e adesão entre discentes, docentes e demais membros da instituição.

Quadro 1 – Estrutura do questionário aplicado sobre a percepção do ECOBOSQUE.

Nº	PERGUNTA	TIPO DE QUESTÃO	OBJETIVO DA PERGUNTA	CATEGORIA DE ANÁLISE
1	Aceita participar da pesquisa?	Fechada (sim/não)	Verificar o consentimento ético do participante (TCLE).	Ética da pesquisa
2	Qual o seu nome completo?	Aberta	Identificação dos participantes (uso interno).	Dados sociodemográficos
3	Qual o seu e-mail para contato?	Aberta	Possibilitar contato, caso necessário.	Dados sociodemográficos
4	Qual a sua identidade de gênero?	Fechada	Identificar a distribuição de gênero entre os participantes.	Dados sociodemográficos
5	Qual a sua faixa etária?	Fechada	Identificar o grupo etário predominante.	Dados sociodemográficos
6	Você é uma pessoa com deficiência?	Fechada	Investigar a presença de pessoas com deficiência entre os respondentes.	Dados sociodemográficos
7	Se sua resposta foi sim, qual a sua deficiência?	Aberta	Detalhar o tipo de deficiência mencionada.	Dados sociodemográficos
8	Qual o seu vínculo com o ECOBOSQUE?	Fechada	Identificar a relação institucional do participante com o espaço.	Perfil acadêmico
9	Com que frequência você visita o ECOBOSQUE?	Fechada	Avaliar a frequência de uso do espaço.	Uso do espaço
10	Você acredita que o ECOBOSQUE é um espaço adequado para atividades educacionais?	Fechada	Avaliar a percepção quanto ao uso pedagógico do espaço.	Ensino
11	Você já participou de alguma atividade educacional no ECOBOSQUE (palestras, oficinas, aulas ao ar livre)?	Fechada	Identificar a experiência prévia com atividades educativas.	Ensino
12	O que poderia melhorar para tornar o ECOBOSQUE mais atrativo para o ensino?	Aberta	Coletar sugestões para aprimorar o espaço educacionalmente.	Ensino

Nº	PERGUNTA	TIPO DE QUESTÃO	OBJETIVO DA PERGUNTA	CATEGORIA DE ANÁLISE
13	Você considera o ECOBOSQUE um local apropriado para atividades de pesquisa científica e estudos acadêmicos?	Fechada	Avaliar a percepção quanto ao potencial científico do espaço.	Pesquisa
14	Se sua resposta for não, por quê?	Aberta	Identificar limitações percebidas.	Pesquisa
15	Você já realizou ou participou de alguma pesquisa no ECOBOSQUE?	Fechada	Verificar o envolvimento em pesquisas no local.	Pesquisa
16	Se sim, qual?	Aberta	Descrever o tipo de pesquisa realizada.	Pesquisa
17	Que tipo de pesquisa ou estudo você acredita que pode ser mais desenvolvido no espaço?	Aberta	Identificar potencialidades para estudos futuros.	Pesquisa
18	Com que finalidade você costuma visitar o ECOBOSQUE?	Múltipla escolha	Identificar o perfil de uso (lazer, contemplação, eventos, etc.).	Lazer
19	Você considera a infraestrutura do ECOBOSQUE adequada para atividades de lazer?	Fechada	Avaliar a percepção sobre o conforto e funcionalidade do espaço.	Lazer
20	Se sua resposta é não, por quê?	Aberta	Identificar deficiências estruturais percebidas.	Lazer
21	Você considera a infraestrutura do ECOBOSQUE adequada para atender pessoas com deficiência?	Fechada	Verificar a percepção sobre acessibilidade.	Acessibilidade
22	Se sua resposta for não, por quê?	Aberta	Detalhar os problemas de acessibilidade percebidos.	Acessibilidade

Fonte: autoria própria.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram organizados e analisados por meio de abordagem quantitativa e qualitativa. As respostas fechadas foram automaticamente tabuladas pela própria plataforma *Google Forms*, que gerou gráficos de distribuição de frequência, permitindo a análise quantitativa dos resultados. Já as respostas abertas foram examinadas qualitativamente, por meio da identificação das palavras mais recorrentes e dos principais temas emergentes nas narrativas. Para fins de representação visual, foi elaborada uma nuvem de palavras no site *WordArt*, possibilitando a visualização dos termos com maior destaque nas respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciam que o perfil dos participantes é marcado por uma predominância de mulheres cisgênero (64,7%) e de jovens entre 18 e 25 anos (52,9%), refletindo a representatividade feminina e juvenil no contexto acadêmico da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Tal dado é relevante, pois revela o protagonismo estudantil e o envolvimento das novas gerações com temáticas de sustentabilidade e educação ambiental. Essa tendência é observada em outros estudos realizados em universidades brasileiras, nos quais as mulheres aparecem mais envolvidas em práticas ecológicas e educativas (Paes, Silva, Ramos, 2023).

A maioria dos participantes (64,7%) declarou-se discente, seguida por professores/pesquisadores (17,6%), funcionários (11,8%) e outros

(5,9%), reforçando o papel do ECOBOSQUE como espaço de vivência e aprendizado com forte relevância para o público estudantil. Segundo Oliveira e Santos (2025), espaços verdes universitários se configuram como ambientes de aprendizagem integradora, que estimulam o pertencimento institucional e fortalecem o vínculo entre conhecimento científico e experiência sensível do ambiente.

Quanto à frequência de visita, observou-se que 35,3% visitam semanalmente, 23,5% diariamente, 35,3% raramente e 5,9% mensalmente. Essa variação indica que, embora exista um grupo assíduo, ainda há significativa parcela da comunidade que utiliza o espaço de modo eventual. Infere-se que barreiras como infraestrutura limitada, ausência de atividades regulares e pouca divulgação contribuem para essa irregularidade de uso. Conforme destaca Oliveira, Domingos e Colasante (2020), o envolvimento contínuo da comunidade acadêmica em espaços verdes depende da oferta de ações mediadas, como trilhas educativas, oficinas e projetos interdisciplinares.

No que se refere ao uso educacional, 88,2% dos respondentes consideram o ECOBOSQUE adequado para atividades pedagógicas, confirmando uma percepção positiva do espaço. Entretanto, 11,8% afirmaram “não saber responder”, podendo estar associado à falta de experiências didáticas estruturadas no local. Na prática, 70,6% já participaram de alguma atividade educacional, 11,8% frequentemente e 17,6% nunca participaram, mas gostariam. Essa diferença entre avaliação positiva e participação efetiva revela lacunas de mobilização e integração curricular. Estudos de Gouveia, Costa e Moraes (2024) indicam que a consolidação de espaços verdes como ambientes educativos requer planejamento pedagógico intencional e articulação entre docentes e gestores, de modo que as práticas se tornem permanentes e inclusivas.

As sugestões de melhoria destacadas pelos participantes, como “maior divulgação, iluminação, bancos, mesas e atividades”, apontam para demandas por infraestrutura e comunicação mais adequadas. Esse resultado converge com pesqui-

sas sobre usabilidade e acessibilidade de espaços verdes realizadas em diferentes contextos brasileiros, que ressaltam a importância da estrutura física na efetivação da educação ambiental (Soares, Alves, Targino, 2017; Londe, Mendes, 2014). Além do conforto e segurança, a visibilidade institucional do espaço é essencial para que ele se torne parte ativa do cotidiano acadêmico.

No âmbito científico, 100% dos participantes consideram o ECOBOSQUE um local apropriado para o desenvolvimento de pesquisas. Ainda assim, 82,4% afirmaram nunca ter participado de atividades de investigação no espaço, evidenciando uma subutilização acadêmica. Essa discrepância entre potencial percebido e uso efetivo revela a necessidade de estratégias institucionais que incentivem a realização de projetos científicos no local.

As respostas discursivas evidenciaram grande diversidade de temas associados à pesquisa, com destaque para as palavras “aula”, “processo”, “acadêmico”, “psicológicos”, “controle”, “exercícios”, “plantas” e “ambiente”, indicando a percepção de que o ECOBOSQUE é um campo interdisciplinar de experimentação, integrando saberes das ciências biológicas, humanas e da saúde. Essa variedade temática pode ser visualizada na Figura 2, que apresenta a nuvem de palavras gerada a partir das respostas dos participantes, onde os termos com maior destaque correspondem às ideias mais recorrentes no *corpus* textual.

A análise dessa representação gráfica demonstra que o espaço é concebido pela comunidade universitária como um ambiente vivo de ensino, pesquisa e extensão, com potencial para promover atividades relacionadas à sustentabilidade, bem-estar e valorização da biodiversidade local. Essa percepção está em consonância com a abordagem de Reigota (2010), segundo a qual a educação ambiental universitária deve ir além do ensino sobre o meio ambiente, articulando-se à produção de conhecimento científico e à prática social transformadora dentro das instituições de ensino superior.

A partir da pergunta de múltipla escolha “Com que finalidade você costuma visitar o ECO-

Esses dados indicam que o ECOBOSQUE é valorizado sobretudo como um espaço de bem-estar físico e emocional, voltado à tranquilidade e ao contato com o ambiente natural. Contudo, embora 70,6% dos participantes considerem a infraestrutura adequada ao lazer, 29,4% apontam problemas de iluminação, acessibilidade e manutenção, limitando seu uso pleno e inclusivo.

De acordo com Almeida, Fernandes e Guaraldo (2023), a qualidade dos espaços verdes urbanos depende não apenas da presença de vegetação, mas também da infraestrutura que favorece o uso seguro e acessível, condição essencial para a democratização do lazer e da convivência comunitária.

Entretanto, a efetivação desse potencial requer que o espaço seja acessível e inclusivo para toda a comunidade acadêmica. Em relação à acessibilidade, o tema emergiu de forma recorrente nas respostas: 47,1% dos participantes consideram o ECOBOSQUE inadequado para pessoas com deficiência, mencionando obstáculos como relevo irregular, ausência de sinalização tátil, falta de rampas e de identificação das espécies vegetais. Esses fatores evidenciam desafios concretos que comprometem a equidade de acesso e o caráter educativo do espaço.

Tais limitações contrastam com o que preconiza a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), assegurando o direito à acessibilidade plena em ambientes públicos e institucionais. Para além das adaptações estruturais, é necessário implementar recursos de comunicação inclusiva, como placas informativas em Libras e Braille, que possibilitem a compreensão autônoma dos conteúdos ambientais por pessoas surdas, cegas e com baixa visão. Além disso, conforme aponta Borges (2014), a implantação de trilhas acessíveis, sinalizações táteis e materiais multissensoriais amplia o alcance social da educação ambiental e fortalece a formação cidadã e inclusiva, tornando os espaços verdes verdadeiramente democráticos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o ECOBOSQUE é um espaço essencial para integrar ensino, pesquisa, extensão e lazer, destacando-se na promoção da educação ambiental universitária. É amplamente reconhecido pela comunidade acadêmica como ambiente de aprendizado e convivência, reafirmando seu potencial como laboratório vivo de experiências educativas.

Contudo, persistem desafios estruturais e de acessibilidade que limitam seu pleno uso. Investimentos em melhorias físicas e inclusivas, como trilhas acessíveis, sinalização tátil e placas em Libras e Braille, são fundamentais para consolidá-lo como um espaço democrático e sustentável, comprometido com a formação socioambiental crítica na universidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Wanda Maira Muniz; FERNANDES, Ronaldo Oliveira; GUARALDO, Eliane. Acesso às áreas verdes urbanas e equidade verde: um estudo em Campo Grande, MS. **Interações**, Campo Grande, v. 24, n. 1, p. 281–297, 2023.

ARAÚJO, Magnólia Fernandes Florêncio de; SILVA, Natanael Charles da. Percepções discentes sobre a educação para a sustentabilidade nos cursos de licenciatura em Biologia da região Amazônica paraense. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 26, e47702, 2024.

BARRETO, Aparecida de Lourdes Paes; SILVA, Danielle da; SOUZA, Francis Raniere Silva de. Áreas verdes como espaços de aprendizagens para o ensino de Ciências na formação do pedagogo. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA*, 2., 2016. Anais [...]. [S. l.]: [s. n.], 2016.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Sustentabilidade & acessibilidade: educação ambiental, inclusão e direitos da pessoa com deficiência – práticas, aproximações teóricas, caminhos e perspectivas**. Brasília: [s. n.], 2014.

- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 17 out. 2025.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GOUVEIA, Ricardo Augusto Cardoso; COSTA, Maria Luiza; MORAIS, Ingrid Letícia de. Percepção ambiental dos moradores quanto ao Jardim Botânico da Universidade Estadual de Goiás como área verde, em Quirinópolis, Goiás, Brasil. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 9980-9998, 2024.
- LONDE, Patrícia Ribeiro; MENDES, Paulo Cezar. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. **Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental e Movimentos Sociais: a construção da cidadania ecológica**. São Paulo: Cortez, 2012.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e Educação: uma abordagem crítica**. São Paulo: Cortez, 2019.
- MUHLE, Rita Paradedda; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Universidades e suas áreas verdes: lugares sonhados, territórios imaginados e contextos reais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 38, n. 3, p. 311-332, 2021.
- OLIVEIRA, Alini Nunes de; DOMINGOS, Fabiane de Oliveira; COLASANTE, Tatiana. Reflexões sobre as práticas de educação ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. **Revbea – Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 9-19, 2020.
- OLIVEIRA, Ana Paula Gusmão; SANTOS, Andrea Karla Almeida dos. Educação ambiental e extensão universitária: uma revisão sobre ações possíveis em unidades de conservação. **Revbea – Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 354-373, 2025.
- OLIVEIRA, Ercilene do Nascimento Silva de; SANTOS, Sammya Danielle Florencio dos; SILVA, Fabrícia Souza da; TERÁN, Augusto Fachín. Caixa da natureza: uma proposta para educação ambiental em espaços não formais. **Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 9, n. 1, e21020, 2021.
- PAES, Aline Aparecida; SILVA, Gleycon Velozo da; RAMOS, Tatiana de Oliveira. Conhecimento das pessoas acerca da importância da educação ambiental. **Revista Acadêmica Periódicojs**, v. 4, n. 1, p. 172-188, 2023.
- REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 29. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.
- SANTOS, Leonardo de Barros; SOUSA, Raíza de Oliveira; FERREIRA, Letícia Sousa dos Santos; NÁPOLIS, Patrícia Maria Martins. Estudos sobre percepção ambiental no Brasil: uma revisão. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 3, p. 131-148, 2022.
- SICHINELI, Jonathans Paiva; SILVA, Karine da; MEDEIROS, Terezinha Gonçalves de Loureiro; SILVA, Julyana Carvalho Kluck; PEREIRA, Mirian Rosa. Inclusão e educação: uma análise da visita de crianças com deficiência visual a espaços verdes. **Educação Online**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 45, p. e24194505, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36556/eol.v19i45.1525>. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1525>. Acesso em: 12 jun. 2025.
- SILVA, Tacyla Jesus da; SICHINELI, Jonathans Paiva; SILVA, Willian da; PEREIRA, Mirian Rosa. O ensino do bioma amazônico no Ecobosque. In: **CONGRESSO BRASILEIRO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**, 2022, Diamantina. Anais eletrônicos... Diamantina (MG): [s.n.], 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cobi>

cet2022/516626-O-ENSINO-DO-BIOMA-AMAZONICO-NO-ECOBOSQUE. Acesso em: 12 jun. 2025.

SOARES, Ana Maria Jerônimo; ALVES, Rodrigo Leone; TARGINO, Elma Núbia de Medeiros Araújo. Acessibilidade na arborização urbana: percepção de deficientes visuais sobre a mobilidade em espaços públicos arborizados. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - REVSBAU**, Piracicaba, v. 12, n. 3, p. 51–65, 2017.

WORDART. AI Word Cloud Generator. **WordArt.com**. Disponível em: <https://wordart.com/>. Acesso em: 17 out. 2025.