

DA PRESERVAÇÃO À EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: USO ESTRATÉGICO DAS ÁREAS VERDES URBANAS EM SÃO CARLOS-SP

FROM PRESERVATION TO IN-PERSON AND DISTANCE LEARNING: STRATEGIC USE OF URBAN GREEN AREAS IN SÃO CARLOS-SP

DE LA PRESERVACIÓN A LA EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA: USO ESTRATÉGICO DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS EN SÃO CARLOS-SP



10.56238/edimpacto2025.090-054

Leandro Contri Campanelli

Mestrado em Engenharia Urbana

Instituição: Centro Universitário UFBRA e Campanelli Consultoria Empresarial Ltda
E-mail: leandrocontricampanelli@yahoo.com.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3321781527593763>

Lucas Contri Campanelli

Bacharelado em Engenharia de Produção

Instituição: Campanelli Consultoria Empresarial Ltda
E-mail: luccampanelli@hotmail.com

Milena Vitória Siqueira Alves

Licenciatura em Pedagogia

Instituição: Centro Universitário UFBRA e Colégio Mater Dei
E-mail: milenasiqalves@gmail.com

Leonardo Contri Campanelli

Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais

Instituição: Universidade Federal de São Paulo e Centro Universitário UFBRA
E-mail: leonardo.campanelli@unifesp.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4524-2786>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8983259236829248>

RESUMO

Este capítulo explora o potencial das áreas verdes urbanas como espaços educativos estratégicos, utilizando como referência os bosques Santa Marta e Cambuí, em São Carlos-SP. Apresenta experiências de educação ambiental presenciais e a distância (EaD), destacando a integração entre sociedade civil, escolas, universidades e poder público. São discutidos benefícios ecológicos, práticas pedagógicas, estratégias de documentação e digitalização de conteúdos, além de propostas para gestão sustentável, capacitação de educadores e envolvimento comunitário e privado. A experiência evidencia como áreas verdes urbanas podem se tornar verdadeiros laboratórios para a formação socioambiental, combinando aprendizado teórico e vivências práticas de forma dinâmica e participativa.

Conhecimento em Rede: Explorando a Multidisciplinaridade 3^a Edição

DA PRESERVAÇÃO À EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA: USO ESTRATÉGICO DAS ÁREAS VERDES URBANAS EM SÃO CARLOS-SP



Palavras-chave: Áreas Verdes Urbanas. Educação Ambiental. São Carlos-SP. Educação a Distância. Participação Comunitária.

ABSTRACT

This chapter explores the potential of urban green areas as strategic educational spaces, using the Santa Marta and Cambuí forests in São Carlos-SP as references. It presents environmental education experiences conducted both in-person and through distance learning, highlighting the integration between civil society, schools, universities, and public authorities. Ecological benefits, pedagogical practices, documentation and content digitization strategies are discussed, along with proposals for sustainable management, educator training, and community and private sector engagement. The experience demonstrates how urban green areas can become true laboratories for socio-environmental education, combining theoretical learning and practical experiences in a dynamic and participatory way.

Keywords: Urban Green Areas. Environmental Education. São Carlos-SP. Distance Learning. Community Participation.

RESUMEN

Este capítulo explora el potencial de las áreas verdes urbanas como espacios educativos estratégicos, tomando como referencia los bosques Santa Marta y Cambuí, en São Carlos-SP. Presenta experiencias de educación ambiental presenciales y a distancia, destacando la integración entre la sociedad civil, las escuelas, las universidades y el poder público. Se discuten los beneficios ecológicos, las prácticas pedagógicas, las estrategias de documentación y digitalización de contenidos, además de propuestas para la gestión sostenible, la capacitación de educadores y la participación comunitaria y privada. La experiencia evidencia cómo las áreas verdes urbanas pueden convertirse en verdaderos laboratorios para la formación socioambiental, combinando el aprendizaje teórico y las vivencias prácticas de manera dinámica y participativa.

Palabras clave: Áreas Verdes Urbanas. Educación Ambiental. São Carlos-SP. Educación a Distancia. Participación Comunitaria.



1 INTRODUÇÃO

No contexto atual de expansão urbana das cidades brasileiras, especialmente as de médio e grande porte, as áreas verdes urbanas, embora frequentemente escassas, assumem papel estratégico diante da complexidade dos desafios ambientais e urbanos contemporâneos. Diversos estudos apontam essas áreas como indicadores relevantes da qualidade ambiental das cidades, destacando seu potencial para aprimorar tanto as condições ecológicas quanto a qualidade de vida da população (BARGOS; MATIAS, 2011). A presença e a qualidade dessas áreas contribuem para a construção de uma identidade urbana sustentável, pois exercem, entre outros efeitos, influência positiva sobre o bem-estar psicológico dos habitantes (ROSTAMI et al., 2013).

Os benefícios proporcionados pelas áreas verdes urbanas são amplos e multifacetados: oferecem espaços de lazer e recreação para a população (ROSTAMI et al., 2013); possibilitam o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e de pesquisas científicas (DERR, 2018); contribuem para a conservação da biodiversidade, para a regulação microclimática e para o sequestro de carbono (RAKHSHANDEHROO et al., 2017); além de favorecerem a infiltração das águas pluviais, a recarga de aquíferos e a manutenção do ciclo hidrológico por meio da evapotranspiração vegetal (GILLEFALK et al., 2021). A existência dessas áreas também pode estimular o engajamento das comunidades locais em ações voltadas à gestão ambiental dos espaços (FORS et al., 2021).

Sob a perspectiva da educação ambiental, as áreas verdes urbanas configuram-se como ambientes privilegiados para o desenvolvimento de práticas interpretativas e de sensibilização. Segundo Wolsink (2016), esses espaços representam pontos de partida eficazes para ações educativas contínuas, despertando a motivação de educadores e estudantes. Hodson e Sander (2017) observaram, inclusive, melhor desempenho acadêmico entre alunos que mantêm contato frequente com ambientes naturais urbanos, o que reforça a importância de integrar tais recursos à educação formal. Figueiredo e Oliveira (2020) também evidenciaram que práticas educativas críticas, dialógicas e reflexivas realizadas em áreas verdes urbanas fortalecem a construção de valores socioambientais.

Apesar de seus múltiplos benefícios, o potencial educativo das áreas verdes urbanas ainda é pouco explorado pelos gestores municipais, o que se reflete na escassez de pesquisas sobre o tema – uma lacuna também identificada na literatura internacional (HODSON; SANDER, 2017). Destaca-se, ainda, a necessidade de aprofundar o estudo do uso desses espaços em atividades de Educação a Distância (EaD), visto que algumas experiências recentes apontam a viabilidade de práticas de educação ambiental nessa modalidade (ZANINI et al., 2010). Segundo Zuin e Borgonove (2016), a EaD pode contribuir significativamente para a formação crítica sobre a crise ambiental e para o desenvolvimento de projetos voltados à sustentabilidade.



Diante desse panorama, este trabalho tem como objetivo apresentar, por meio de uma experiência bem-sucedida na cidade de São Carlos, interior do estado de São Paulo, como a educação ambiental em áreas verdes urbanas pode ser aplicada de forma estratégica, além de propor reflexões e encaminhamentos sobre o aproveitamento de seu potencial no contexto da EaD.

2 METODOLOGIA

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em fontes especializadas, com o propósito de reunir informações sobre a relevância estratégica e as funções ecológicas das áreas verdes urbanas. Esse levantamento também buscou identificar os principais desafios e limitações relacionados à gestão desses espaços públicos, especialmente no que diz respeito à participação social nos processos de planejamento e conservação. Na etapa seguinte, foram compilados registros e relatos de atividades de educação e sensibilização ambiental desenvolvidas e acompanhadas pelos autores em duas áreas verdes localizadas no município de São Carlos, situado na região centro-leste do estado de São Paulo.

A escolha deste município justifica-se pelo seu destaque no cenário nacional no que se refere à arborização urbana. Em 2021, São Carlos recebeu o reconhecimento internacional *Tree Cities of the World*, concedido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em parceria com a Fundação *Arbor Day*, sendo classificada entre as três cidades mais arborizadas do Brasil (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2021). O reconhecimento mais recente, publicado em 2024, voltou a evidenciar o município entre as cidades mais arborizadas do país, em uma edição na qual apenas 34 municípios brasileiros foram contemplados com essa distinção (FUNDAÇÃO ARBOR DAY, 2024).

Como parte do trabalho de campo, no mês de abril de 2021, foi realizada uma visita técnica a diferentes áreas verdes do município, com o objetivo de promover uma análise crítica e a validação in loco das informações previamente obtidas. Nessa ocasião, também foram identificadas as potencialidades desses espaços para aplicação em atividades de EaD, observando-se aspectos estruturais, ambientais e pedagógicos que pudessem subsidiar futuras ações educativas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 O CASO DOS BOSQUES SANTA MARTA E CAMBUÍ

No município de São Carlos (SP) destacam-se duas áreas verdes urbanas de grande relevância ambiental, localizadas na microbacia hidrográfica do córrego Santa Maria do Leme e praticamente interligadas: os Bosques Santa Marta e Cambuí. O Bosque Santa Marta representa o único fragmento urbano remanescente de Mata Atlântica no município, caracterizando-se como uma floresta estacional semidecidual. Localizado na zona norte da cidade, possui cerca de 27.000 m² e abriga expressiva diversidade de espécies vegetais. Apesar da intensa pressão antrópica em seu entorno, o fragmento mantém uma estrutura ecológica relativamente preservada.

O Bosque Cambuí, por sua vez, possui área aproximada de 40.000 m² e teve origem em um processo de recomposição da mata ciliar do córrego homônimo. Essa restauração foi conduzida por iniciativa da própria comunidade local, por meio do plantio coletivo de espécies nativas e exóticas, e resultou na criação de uma trilha ecológica interpretativa, com diversas árvores devidamente identificadas (MATTIAZZI; FIGUEIREDO; KLEFASZ, 2011). As Figuras 1 e 2 apresentam registros fotográficos dessas duas áreas verdes urbanas.

Figura 1 – Fotografia do Bosque Santa Marta em São Carlos-SP.



Fonte: Os autores (2021).

Figura 2 – Fotografia do Bosque Cambuí em São Carlos-SP.



Fonte: Os autores (2021).

Esses espaços são amplamente utilizados para atividades de educação e conscientização ambiental, eventos culturais e socioambientais, mutirões de limpeza, ações artísticas e pesquisas científicas. A continuidade dessas iniciativas deve-se, em grande parte, à atuação integrada entre a

Associação de Moradores local e a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)
Veredas – Caminho das Nascentes.

Diversas ações e levantamentos realizados nessas áreas ao longo dos anos, incluindo um estudo florístico detalhado, foram sistematizados por Mattiazzi, Figueiredo e Klefasz (2011). Entre 2015 e 2020, os autores deste trabalho coordenaram e acompanharam uma série de atividades educativas desenvolvidas nos Bosques Santa Marta e Cambuí, voltadas à formação técnica e à sensibilização ambiental.

Entre essas iniciativas, destaca-se a realização de visitas técnicas com as turmas 2012-2013 e 2014-2015 do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, promovido pelo Centro de Educação Tecnológica Ambiental e pela Associação Instituto Internacional de Ecologia e Gerenciamento Ambiental. Durante as atividades, os estudantes realizaram diagnósticos ambientais e elaboraram propostas de gestão no âmbito da disciplina Crescimento Populacional e seus Impactos, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Fotografias da visita de turma do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental nos Bosques Santa Marta e Cambuí.



Fonte: Os autores (2013 e 2015).

Outra ação relevante ocorreu em 21 de agosto de 2015, quando alunos do Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental (níveis de Mestrado e Doutorado) da Universidade FEEVALE, de Novo Hamburgo (RS), realizaram uma visita técnica ao Bosque Cambuí, com o objetivo de conhecer as práticas de manejo e conservação adotadas na área. A Figura 4 apresenta registros deste momento.

Figura 4 – Fotografias da visita dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental da Universidade FEEVALE no Bosque Cambuí.



Fonte: Os autores (2015).

Por fim, em 21 de setembro de 2019, foi promovida uma atividade prática do Curso Livre de Proteção e Recuperação de Nascentes, oferecido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) em parceria com o Sindicato Rural de São Carlos. Nessa ocasião, os participantes aplicaram técnicas de plantio de mudas nativas na borda do Bosque Cambuí, contribuindo para a recuperação e ampliação da vegetação local, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5 – Fotografias da visita dos alunos do Curso Livre de Proteção e Recuperação de Nascentes no Bosque Cambuí, com registro do plantio de mudas de espécies nativas pelos alunos.



Fonte: Os autores (2019).

Grande parte dessas ações contou com o apoio técnico da associação de moradores e da OSCIP Veredas, que também promovem a participação de estudantes dos ensinos infantil, fundamental, técnico, superior e pós-graduação. Nessas ocasiões, são desenvolvidas atividades interativas, como concursos de desenho e redação, utilizando os bosques como temática principal. Ambos os espaços dispõem de infraestrutura básica que facilita a realização das atividades, incluindo recipientes para segregação de resíduos recicláveis, iluminação perimetral, mesas para recreação, placas informativas e câmeras de monitoramento.

Além disso, a OSCIP Veredas e a associação de moradores produzem materiais educativos, como panfletos e cartilhas ilustradas, com informações acessíveis sobre os bosques e sobre a microbacia do córrego Santa Maria do Leme, distribuídos gratuitamente aos visitantes. Desde 2012, a OSCIP, em parceria com instituições de ensino e pesquisa locais, promove seminários anuais voltados à divulgação dessas ações e à troca de experiências técnico-científicas. O primeiro seminário foi



realizado no auditório da Embrapa Instrumentação Agropecuária, e as edições subsequentes ocorreram no SESC São Carlos, consolidando-se como um importante fórum de integração entre ciência, comunidade e gestão ambiental local.

3.2 PROPOSTAS DE AÇÕES EDUCACIONAIS

A experiência desenvolvida nos Bosques Santa Marta e Cambuí, em São Carlos (SP), liderada majoritariamente pela sociedade civil organizada, tem se consolidado como referência regional em práticas de educação ambiental e gestão participativa de áreas verdes. A atuação colaborativa entre moradores, instituições de ensino e organizações não governamentais demonstra que a mobilização comunitária pode impulsionar iniciativas sustentáveis e inspirar políticas públicas em outros municípios. A partir dessa experiência, é possível identificar diversas estratégias que podem ser implementadas pelas prefeituras municipais interessadas em explorar o potencial educativo das áreas verdes urbanas de forma sustentável e ambientalmente responsável.

O primeiro aspecto refere-se à proteção legal desses espaços por meio da criação de legislações municipais específicas, como a instituição de parques florestais urbanos. Essa medida assegura maior controle sobre possíveis intervenções antrópicas e garante a preservação ecológica das áreas, evitando ocupações irregulares ou usos incompatíveis com sua função socioambiental. O segundo ponto diz respeito ao mapeamento das escolas públicas e particulares localizadas no entorno das áreas verdes, de modo a promover projetos de educação ambiental integrados entre as secretarias municipais de Educação e de Meio Ambiente. Essas ações podem incluir:

- visitas monitoradas periódicas com turmas de alunos e seus professores;
- observação de parâmetros ambientais, como biodiversidade, temperatura e umidade dentro e fora das áreas;
- atividades práticas, como o plantio de mudas nativas e a coleta de sementes para produção de novas mudas nas escolas;
- ações educativas criativas, como concursos de desenho e redação com temáticas ligadas aos bosques.

O terceiro elemento, articulado ao anterior, envolve a formação e capacitação de educadores ambientais e monitores, tanto presencialmente quanto EaD. Esses profissionais, que podem incluir estudantes de graduação e pós-graduação de universidades locais, seriam preparados para atuar tecnicamente nas atividades de campo, auxiliando professores e grupos comunitários durante as visitas e oficinas.

O quarto aspecto consiste na elaboração de materiais didáticos de apoio, como manuais, folders e cartilhas ilustradas, contendo informações sobre a fauna, flora e importância ecológica das áreas verdes. A produção desses materiais pode ocorrer mediante parcerias entre o poder público,



universidades e a iniciativa privada, com versões impressas e digitais acessíveis a professores, estudantes e visitantes. Tais recursos serviriam também como instrumentos de apoio pedagógico para atividades em sala de aula.

O quinto e último ponto refere-se ao fortalecimento da participação da iniciativa privada em ações de melhoria e manutenção das áreas verdes urbanas. Esse envolvimento pode ocorrer por meio de apoio financeiro direto, patrocínios ou compensações ambientais, contemplando iniciativas como:

- aprimoramento da infraestrutura para recepção de visitantes;
- instalação de recipientes padronizados para segregação de resíduos;
- sistemas de vigilância e conservação;
- cercamento e sinalização das áreas;
- implantação de mobiliário urbano (mesas e bancos);
- aquisição de mudas de espécies nativas em viveiros locais;
- identificação científica da vegetação e confecção de placas informativas educativas.

Ressalta-se que empresas que possuam obrigações de compensação ambiental podem ser incorporadas a essas ações, contribuindo diretamente para a valorização e sustentabilidade das áreas verdes municipais.

Apesar das inúmeras possibilidades aqui apresentadas, observa-se que, na maioria dos municípios brasileiros, as áreas verdes urbanas ainda são subutilizadas em sua dimensão educacional. Falta, em geral, uma gestão integrada e participativa que envolva o poder público, a iniciativa privada, universidades e centros de pesquisa. Essa lacuna contribui para que muitos desses espaços se tornem áreas degradadas, frequentemente convertidas em depósitos de resíduos urbanos, o que favorece a proliferação de vetores de doenças e a perda da qualidade ambiental dos espaços públicos.

3.3 TRABALHANDO A TEMÁTICA NA EAD

Com o avanço da EaD no Brasil, torna-se viável trabalhar a educação ambiental nessa modalidade, utilizando as áreas verdes urbanas como referência prática. No caso de São Carlos-SP, destacam-se os Bosques Santa Marta e Cambuí como espaços estratégicos para esse tipo de abordagem. É possível organizar uma disciplina ou módulo de treinamento em EaD que explore diferentes dimensões ambientais proporcionadas por essas áreas, tais como: biodiversidade; ciclo hidrológico; regulação do clima urbano; sequestro de carbono pela vegetação; refúgio de fauna urbana; impactos de resíduos sólidos urbanos inadequadamente dispostos (lixo doméstico e entulho de construção); estratégias de proteção, recuperação e ampliação das áreas verdes; e a importância da participação comunitária organizada, integrada ao poder público, na implementação de ações de conservação ambiental.



Para que essa proposta possa ser adequadamente estruturada e operacionalizada na modalidade EaD, e com o objetivo de garantir a transmissão eficaz do conjunto de informações que as áreas verdes urbanas proporcionam (favorecendo o entendimento, o engajamento e a conscientização gradual do público-alvo), o docente responsável deve desempenhar uma série de atribuições. Entre elas, destacam-se a coleta de informações em campo e em fontes bibliográficas ou publicações científicas, a análise e consolidação dos dados obtidos e, por fim, a preparação criteriosa dos materiais destinados à apresentação on-line, como slides, textos, vídeos e atividades avaliativas.

No processo de preparação desses materiais, com o objetivo de detalhar os componentes ambientais associados às áreas verdes urbanas, bem como de apresentar eventuais ações voltadas à conservação desses espaços, é possível adotar diferentes estratégias que merecem destaque e podem ser empregadas pelo docente responsável. Além do levantamento de informações *in loco* já mencionado, recomenda-se a produção de registros fotográficos que evidenciem os componentes ambientais dessas áreas. Caso haja disponibilidade de recursos tecnológicos, como o uso de drones, podem ser realizados registros fotográficos aéreos ou gravações em vídeo, de modo a ilustrar a extensão das áreas e sua inserção no meio urbano ou nas proximidades de cursos d'água. Além disso, quando houver ações de conservação ou de melhorias conduzidas pelo poder público ou pela comunidade local, é possível realizar entrevistas com representantes e registrar depoimentos, com o intuito de apresentar essas iniciativas e a percepção dos atores diretamente envolvidos.

Conforme mencionado anteriormente, em São Carlos-SP, os Bosques Santa Marta e Cambuí já possuem inventários florísticos realizados e publicados (MATTIAZZI; FIGUEIREDO; KLEFASZ, 2011), que constituem um demonstrativo da biodiversidade vegetal dessas áreas, elaborado por profissionais especializados. Ambos os bosques também contam com panfletos informativos ilustrados, resultantes dos trabalhos da associação de moradores local e das contribuições da OSCIP Veredas. Tanto os inventários florísticos quanto os folders podem ser adaptados para o formato digital e disponibilizados aos alunos como material complementar na modalidade EaD, dada a riqueza de informações que esses recursos reúnem.

Além disso, as ações educacionais e de gestão ambiental desenvolvidas ao longo dos últimos anos pelas associações mencionadas (como recepção e acompanhamento de grupos de alunos de diferentes níveis, atividades culturais, plantio de mudas nativas, apoio técnico a trabalhos de pesquisa, participação no conselho municipal de meio ambiente e realização de seminários anuais para divulgação das ações) também podem ser documentadas pelo docente de EaD. Tais registros, acompanhados de imagens das atividades, podem ser digitalizados e apresentados aos alunos, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.



Assim, o principal desafio do docente na modalidade EaD, ao trabalhar com áreas verdes urbanas como contexto central da educação ambiental, consiste em coletar informações em campo e em fontes bibliográficas pertinentes, realizar registros fotográficos adequados, analisar e sintetizar os dados obtidos e reproduzi-los em formato digital de maneira atrativa, didática e explicativa, garantindo a compreensão pelo público-alvo. Complementarmente, textos, artigos científicos e atividades avaliativas devem ser disponibilizados aos alunos, a fim de possibilitar o aprofundamento do estudo e a consolidação do aprendizado.

4 CONCLUSÕES

A experiência de São Carlos-SP evidencia que o uso de áreas verdes urbanas pode ser altamente eficaz no desenvolvimento de atividades de educação ambiental. De maneira geral, essas áreas apresentam um potencial ambiental significativo, especialmente quando mantêm características naturais bem preservadas, permitindo sua exploração em programas de ensino e de conscientização ambiental. Por estarem inseridas no contexto urbano, tais espaços são de fácil acesso, favorecendo atividades presenciais e a coleta de informações que podem ser posteriormente sistematizadas e exploradas em EaD. Além disso, observa-se que há diversas oportunidades de melhorias, que podem ser implementadas pelo poder público em parceria com a iniciativa privada, visando a utilização sustentável e a valorização dessas áreas públicas.

No âmbito da EaD, o docente que utiliza as áreas verdes como referência para educação ambiental dispõe de múltiplas estratégias para aproveitar as informações técnico-científicas que esses espaços proporcionam e para transpor esses dados para o ambiente digital de forma didática e interativa. O principal desafio nesse contexto é apresentar os conteúdos de maneira visualmente atrativa e compreensível, garantindo que a comunicação seja eficaz e envolvente para o público-alvo. Para isso, é fundamental que o processo de coleta de informações e produção de materiais educacionais siga critérios técnicos rigorosos e padrões de qualidade, de modo que os conteúdos transmitidos reflitam com precisão os tópicos abordados pelo docente e promovam aprendizado consistente e significativo.



REFERÊNCIAS

- BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 6, n. 3, p. 172-188, 2011.
- DERR, V. Urban green spaces as participatory learning laboratories. **Urban Design and Planning**, v. 171, n. 1, p. 25-33, 2018.
- FIGUEIREDO, A. N.; OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental em áreas verdes urbanas: uma reflexão sobre a formação de valores a partir de um processo educativo. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 2, p. 65-81, 2020.
- FORS, H. et al. Striving for Inclusion – A Systematic Review of Long-Term Participation in Strategic Management of Urban Green Spaces. **Frontiers in Sustainable Cities**, v. 3, n. 572423, 2021.
- FUNDAÇÃO ARBOR DAY. Tree Cities of the World. 2024. Disponível em: <<https://www.treecitiesoftheworld.org/documents/2024/partner-summary-2024-brazil-po.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2025.
- GILLEFALK, M. et al. Quantifying the effects of urban green space on water partitioning and ages using an isotope-based ecohydrological model. **Hydrology and Earth System Sciences**, v. 25, p. 3635-3652, 2021.
- HODSON, C. B.; SANDER, H. A. Green urban landscapes and school-level academic performance. **Landscape and Urban Planning**, v. 160, p. 16-27, 2017.
- MATTIAZZI, B.; FIGUEIREDO, R. A.; KLEFASZ, A. **Ecologia, Educação Ambiental e Participação Comunitária**. São Carlos: Editora Rima, 2011.
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Lista da FAO inclui três cidades brasileiras entre as mais arborizadas do mundo. 2021. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/123959-lista-da-fao-inclui-tres-cidades-brasileiras-entre-mais-arborizadas-do-mundo>>. Acesso em: 24 set. 2021.
- RAKHSHANDEHROO et al. The environmental benefits of urban open green spaces. **Alam Cipta**, v. 10, p. 10-19, 2017.
- ROSTAMI, R. et al. Urban green spaces and city sustainability. **Asian Journal of Microbiology, Biotechnology & Environmental Sciences**, v. 15, n. 2, p. 441-446, 2013.
- WOLSINK, M. Environmental education excursions and proximity to urban green space – densification in a ‘compact city’. **Environmental Education Research**, v. 22, n. 7, p. 1049-1071, 2016.
- ZUIN, V. G.; BORGONOVE, C. M. Environmental education in distance learning in Environmental Engineering at Federal University of São Carlos, Brazil: potentialities and limitations towards a critical techno-scientific education. **Brazilian Journal of Science and Technology**, v. 3, n. 7, p. 1-14, 2016.