



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ARBORIZAÇÃO PARA SOMBREAMENTO NO COLÉGIO DOM BOSCO

Geovana Vosniak¹
Murilo Santos Leal²

Resumo: A arborização em instituições de ensino é fundamental para a construção de ambientes saudáveis e sustentáveis, contribuindo para o bem-estar da comunidade escolar e para o processo de aprendizagem. Este trabalho tem como objetivo propor um projeto de arborização no Colégio Dom Bosco, visando ao sombreamento, à melhoria da qualidade do ar e à promoção de hábitos saudáveis e de conscientização ambiental entre alunos e professores. A pesquisa caracterizou-se como aplicada, descritiva e exploratória, baseada na análise do terreno, cotação de materiais e levantamento bibliográfico. Foram selecionadas espécies frutíferas, como pitanga, laranja, amoreira-preta, pessegueiro e macieira, além do flamboyant (*Delonix regia*), escolhido pela ampla capacidade de sombreamento. O projeto também envolveu estimativa de custos e definiu alunos, professores e colaboradores como público-alvo. Os resultados esperados incluem a criação de espaços de convivência mais confortáveis, a redução da temperatura local, a melhoria da qualidade do ar e o estímulo à alimentação saudável. Além disso, a arborização deve favorecer a integração da comunidade escolar, fortalecendo vínculos sociais e ambientais. Conclui-se que o planejamento demonstrou a viabilidade técnica e econômica do projeto, mesmo diante de desafios como a escolha das espécies adequadas e a organização do espaço de plantio. A iniciativa apresenta potencial para gerar impactos positivos duradouros, promovendo sustentabilidade, bem-estar e conscientização ambiental no ambiente escolar.

Palavras-chave: arborização escolar; sustentabilidade; sombreamento; comunidade escolar.

Abstract: Arborization in educational institutions is fundamental for creating healthy and sustainable environments, contributing to the well-being of the school community and the learning process. This study aims to propose an arborization project at Colégio Dom Bosco, focusing on providing shade, improving air quality, and promoting healthy habits and environmental awareness among students and teachers. The research was applied, descriptive, and exploratory, based on terrain analysis, material cost estimation, and bibliographic review. Fruit-bearing species such as pitangas, orange, black mulberry, peach, and apple trees were selected, along with flamboyant (*Delonix regia*), chosen for its wide shading capacity. The project also involved cost estimation and identified students, teachers, and staff as the target audience. Expected outcomes include the creation of more comfortable social spaces, reduction of local temperature, improvement of air quality, and encouragement of healthy eating habits. Moreover, arborization is expected to enhance the integration of the school community, strengthening social and environmental bonds. It is concluded that the planning demonstrated the technical and economic feasibility of the project, despite challenges such as selecting appropriate species and

¹ Professor do curso Administração, pela UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: <ana_bonasso@hotmail.com>.

² Gradando do curso de Administração da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: <geovanavosniak88@gmail.com>.

³ Gradando do curso de Administração da UNIFATEB, campus Telêmaco Borba – e-mail: <murilo.santosleal11@gmail.com>.



organizing the planting area. The initiative has the potential to generate lasting positive impacts, promoting sustainability, well-being, and environmental awareness within the school environment.

Key-words: school arborization; sustainability; shading; school community.

1. INTRODUÇÃO

A arborização em instituições de ensino é uma prática fundamental para a construção de ambientes mais saudáveis e sustentáveis. As árvores exercem funções ambientais importantes, como a regulação da temperatura, a melhoria da qualidade do ar, a redução da poluição sonora e a oferta de espaços de convivência mais acolhedores. No espaço escolar, esses aspectos tornam-se ainda mais significativos, pois influenciam diretamente o bem-estar da comunidade e o processo de aprendizagem.

De acordo com Novais et al. (2023), a arborização em ambientes escolares contribui para a melhoria do conforto térmico, criando condições mais adequadas para a permanência e o desenvolvimento das atividades educacionais. Assim, iniciativas que envolvem o plantio planejado de espécies frutíferas e sombreadoras assumem também um caráter pedagógico, fortalecendo a consciência ambiental e a integração entre alunos e professores.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o planejamento de um projeto de arborização para sombreamento em uma escola, visando promover melhorias ambientais, sociais e pedagógicas para a comunidade escolar.

A implementação do projeto de arborização é de grande relevância, uma vez que promove diversos benefícios, tais como a sustentabilidade ambiental, o conforto térmico e a melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar.

As copas das árvores funcionam como barreiras naturais contra a radiação solar direta, proporcionando maior conforto térmico a alunos, professores e demais colaboradores da instituição. Além disso, a presença de vegetação contribui para a



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



melhoria da qualidade do ar, atuando na filtragem de poluentes e na produção de oxigênio.

Outro benefício importante que a arborização traz, de acordo com Souza e Pereira (2019), é o fato de as árvores atuarem como barreiras acústicas naturais, reduzindo os impactos da poluição sonora. Dessa forma, a iniciativa contribui para a criação de um ambiente escolar mais saudável, sustentável e acolhedor para todos os seus usuários.

O projeto tem como objetivo a arborização da área externa do Colégio Dom Bosco, de modo a proporcionar sombreamento, lazer e espaços de descanso para alunos, professores e colaboradores.

Objetivos Específicos:

- Melhorar o conforto dos estudantes em atividades extracurriculares;
- Estimular a consciência ambiental entre os estudantes, por meio do contato direto com a natureza;
- Contribuir para a qualidade do ar e para a redução da temperatura local.

2. DESENVOLVIMENTO

A metodologia adotada caracterizou-se como aplicada, descritiva e de caráter exploratório, pois buscou identificar soluções práticas para a melhoria ambiental do espaço escolar, fundamentando-se em análises qualitativas e no levantamento de informações empíricas (GIL, 2008). Para tanto, foram realizadas etapas de análise do terreno, consulta a fornecedores e pesquisa bibliográfica sobre espécies adequadas ao clima da região Sul.

A escolha das mudas considerou critérios de adaptação, segurança e benefícios ambientais, conforme orientações de Biondi e Althaus (2005), que destacam a importância do planejamento da arborização urbana para garantir sua sustentabilidade. Dessa forma, foram selecionadas mudas de pitanga, laranjeira, amoreira-preta, pessegueiro e macieira, visando ao cultivo de espécies frutíferas. Para o sombreamento, optou-se pelo flamboyant (*Delonix regia*), em razão de sua



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ampla capacidade de cobertura das áreas externas da escola.

Com o objetivo de estimar o custo aproximado do projeto, foi realizada uma cotação de preços junto a fornecedores e por meio de pesquisas em estabelecimentos da região.

O público-alvo deste projeto é definido por alunos, professores e colaboradores da escola, que serão favorecidos com as melhorias do ambiente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de arborização para sombreamento consistiu na elaboração de um planejamento detalhado para a implantação de espécies frutíferas e do flamboyant (*Delonix regia*), com o objetivo de proporcionar melhoria do conforto térmico, sombreamento de áreas externas, promoção de hábitos alimentares saudáveis e conscientização ambiental da comunidade escolar.

Embora ainda não tenha sido executado, o planejamento demonstrou a viabilidade técnica e econômica da proposta, considerando fatores ambientais e sociais. Por fim, a apresentação prática do trabalho permitiu compartilhar, de forma clara e objetiva, os resultados obtidos, reforçando a importância do projeto para a comunidade escolar.

Durante o planejamento, foram identificadas algumas dificuldades, tais como a escolha das espécies de árvores mais adequadas para a região Sul — que proporcionassem sombreamento eficiente aos alunos sem comprometer sua segurança —, bem como a organização do espaço destinado ao plantio das mudas.

Esses desafios possibilitaram importantes aprendizados, destacando-se a necessidade de planejar cuidadosamente a distribuição das espécies no terreno e de considerar fatores ambientais e sociais na tomada de decisões.

A implantação da arborização deve contribuir para a criação de espaços de convivência mais agradáveis e confortáveis, promovendo maior bem-estar para alunos, professores e demais membros da comunidade. Espera-se que a introdução de árvores frutíferas incentive hábitos alimentares mais saudáveis e estimule a interação dos estudantes com a natureza, fortalecendo vínculos comunitários e a conscientização ambiental.



EPIC 2025

XII ENCONTRO DE PESQUISA, XVI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
II ENCONTRO DE ENSINO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



Além disso, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2024), áreas verdes promovem moderação da temperatura, recreação, melhoria da saúde e diversos benefícios para o bem-estar dos moradores. Nesse sentido, a iniciativa pode gerar oportunidades de diálogo e conhecimento entre alunos, professores e gestores, ao envolver a comunidade escolar no planejamento do plantio e na manutenção das áreas verdes, estimulando a participação e o engajamento coletivo.

REFERÊNCIAS

BIONDI, D. *Arborização urbana aplicada à educação ambiental nas escolas*. Curitiba: [s.n.], 2008.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Áreas Verdes e Arborização Urbana**. Brasília: MMA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/qualidade-ambiental-e-meio-ambiente-urbano/cidades-verdes-resilientes/areas-verdes-e-arborizacao-urbana>. Acesso em: 10 set. 2025.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NOVAIS, J. W. Z.; FARIAS, F. M.; REIS, N. M. S. *et al.* **A melhoria climática e conforto térmico proporcionado pela arborização em uma escola estadual em Várzea Grande – MT**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, v. 12, n. 3, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/63546>. Acesso em: 15 set. 2025.

SOUZA, M. A.; PEREIRA, L. F. *Benefícios da arborização em ambientes escolares*. Curitiba: Editora Appris, 2019.