


# RAÍZES NA ESCOLA: Implantação de árvores nativas em escolas públicas do município de Ponta Grossa, PR.

**Meio Ambiente e Educação**

**Coordenador(a) da atividade: Rosimeri de Oliveira FRAGOSO**

**Lorena Aparecida Pitela KRAUSHAAR[1]; Carlos André STUEPP[1]; Jesiane Stefania da Silva BATISTA [1]; Rosimeri de Oliveira FRAGOSO[1];**

**Projeto: Viveiro florestal como ferramenta na pesquisa, ensino e extensão**

**Resumo:** O presente trabalho teve como objetivo relatar a implantação de árvores nativas frutíferas e ornamentais em escolas a partir do projeto de extensão "Viveiro Florestal UEPG/CAAR", como ferramenta de Educação Ambiental. O trabalho teve como público-alvo a comunidade escolar de quatro escolas de educação pública do município de Ponta Grossa e envolveu extensionistas do projeto. Para tanto, as atividades baseadas no método de pesquisa-ação foram desenvolvidas em quatro etapas: levantamento e seleção das escolas; diagnóstico dos espaços escolares disponíveis para plantio; atividades de plantio e educação ambiental; retorno às escolas para feedback das ações realizadas. Os resultados apontam que as implantações foram uma ferramenta de educação ambiental eficaz. Isso porque a comunidade escolar relatou mudança na percepção socioambiental dos alunos, e também facilidade em realizar os cuidados e manejo adequado das árvores. Dentre as dificuldades apontadas, constatou-se a ausência de financiamento do município para garantir a existência de recursos voltados para o cuidado e manejo das árvores. Entretanto, de modo geral, verifica-se que o projeto foi eficaz na promoção da valorização e conservação das árvores nativas, corroborando para reforçar a importância no planejamento de ações que busquem de forma ativa, fortalecer a relação entre comunidade e universidade.

**Palavras-chave:** Arborização em escolas. Educação ambiental. Extensão universitária**.**

## INTRODUÇÃO

A presença de áreas verdes nos centros urbanos é fundamental para a melhoria da qualidade de vida da população, havendo diversos estudos que destacam os múltiplos benefícios proporcionados pelas árvores (Tavares; Bergier; Guaraldo, 2021; Vasconcelos, 2024). Nesse sentido, a arborização também se mostra igualmente importante em espaços coletivos, como as escolas, uma vez que ambientes escolares arborizados favorecem o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, despertando nos alunos a percepção

[1]Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná.

dos benefícios das árvores e, consequentemente, a consciência sobre sua necessidade (Souza et al., 2023).

A inserção de espécies frutíferas nativas, por sua vez, além de enriquecer o espaço escolar, promove o conhecimento da flora local e estimula sua valorização, contribuindo para o desejo de conservação da biodiversidade (Oliveira Júnior et al., 2023). Por outro lado, a ausência de planejamento adequado da arborização urbana tem gerado impactos negativos à infraestrutura das cidades (Ibama, 2022). Somado a isso, o manejo técnico deficiente pode comprometer a saúde das árvores, tornando-as mais vulneráveis a pragas, doenças e quedas, o que acentua os prejuízos e reforça a necessidade de ações preventivas e planejadas (Duarte Júnior et al., 2024).

Nesse contexto, as ações apresentadas neste trabalho tiveram como finalidade implantar árvores nativas frutíferas e ornamentais em escolas públicas do município de Ponta Grossa, Paraná, no âmbito do projeto de extensão Viveiro Florestal UEPG/CAAR. As atividades envolveram desde o planejamento e contato com as instituições até o plantio realizado junto aos alunos, destacando os benefícios ecológicos, educacionais e sociais observados. Além disso, buscou-se evidenciar como a arborização escolar pode ser utilizada como estratégia educacional, por meio da participação prática dos estudantes e da difusão de informações sobre as espécies, promovendo a valorização da biodiversidade local e o reconhecimento de sua importância.

## OBJETIVOS

Promover a integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão na produção de mudas, plantio e manejo de espécies arbóreas, em parceria com escolas públicas do município de Ponta Grossa, com o propósito de sensibilizar sobre o valor ambiental, social e econômico das florestas.

## METODOLOGIA

As ações de implantação de árvores frutíferas e ornamentais nativas relatadas neste trabalho foram realizadas por meio do projeto de extensão “Viveiro Florestal como ferramenta no ensino, pesquisa e extensão” da Universidade Estadual de Ponta Grossa

(UEPG), no município de Ponta Grossa, Paraná. A iniciativa foi coordenada por uma professora do Departamento de Biologia Geral da UEPG, e contou com a participação da equipe técnica do projeto de extensão, sendo executada por acadêmicas extensionistas dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Agronomia da UEPG. O público-alvo do projeto foi constituído por quatro instituições de ensino da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio do município de Ponta Grossa, sendo elas: Escola Municipal Engenheiro Eurico Batista Rosas, Centro Municipal de Educação Infantil Vivaldo Sasse, Escola Municipal General Aldo Bonde e Colégio Estadual Professora Linda Salamuni Bacila.

O método adotado baseou-se no modelo de pesquisa-ação, que propõe a construção do conhecimento de forma coletiva e colaborativa entre os pesquisadores e os participantes da pesquisa, com o objetivo de contribuir para a identificação e resolução de problemas encontrados no decorrer do seu desenvolvimento. (Tripp, 2005). As mudas utilizadas nas implantações foram produzidas anteriormente no Viveiro Florestal através do trabalho dos extensionistas, afim de garantir a qualidade para a arborização urbana.

As ações junto às escolas foram conduzidas no período de setembro de 2024 à agosto de 2025, e foram desenvolvidas em quatro etapas: levantamento e seleção das escolas; diagnóstico dos espaços escolares disponíveis para plantio; atividades de plantio e educação ambiental; retorno às escolas para feedback das ações realizadas.

## RESULTADOS

As ações de extensão desenvolvidas pelo projeto Viveiro Florestal UEPG/CAAR, por meio do plantio de árvores nativas em escolas públicas do município de Ponta Grossa, configuraram-se como uma estratégia efetiva para a promoção da Educação Ambiental, bem como para a formação acadêmica dos extensionistas envolvidos (Figura 1). A divisão do projeto em quatro etapas possibilitou não apenas uma melhor gestão das atividades, mas também o desenvolvimento de competências técnicas, socioambientais e comunicativas entre os participantes, em consonância com estudos que ressaltam o caráter formativo da extensão universitária (Peretiatko et al., 2020).

Figura 1. Atividades realizadas durante o projeto: (A) Conversa inicial com a comunidade escolar; (B) Plantio com os alunos; (C) Atividade de encerramento após o plantio; (D) Atividade pedagógica desenvolvida pelos alunos da comunidade escolar. Ponta Grossa, PR. Fotos: Jéssica Natal e comunidade escolar, 2024.




A primeira etapa envolveu o planejamento do projeto, no qual foram selecionadas estrategicamente escolas e regiões de interesse para as implementações. A seleção foi realizada com base em parâmetros previamente estabelecidos, visando garantir a viabilidade técnica e o alinhamento com os objetivos do projeto. Os parâmetros considerados incluíram fatores como: localização geográfica; disponibilidade de espaço físico; disponibilidade de mão de obra e interesses envolvendo a implantação das árvores, manifestando as demandas, comprometimento e abertura para integrar às atividades pedagógicas ao projeto.

A segunda etapa do trabalho, desenvolvida em conjunto com a comunidade escolar, consistiu no diagnóstico do espaço físico disponível para a implantação de árvores e espécies ornamentais, levando em consideração as demandas e prioridades apontadas pela própria instituição. Nesse momento, foram definidos os locais destinados ao plantio, bem como as

espécies a serem utilizadas, de modo a possibilitar que a escola se organizasse previamente para o preparo das áreas, assumindo essa ação como sua contrapartida no projeto.

A terceira etapa contemplou dois momentos complementares. Inicialmente, realizou-se uma roda de conversa com os alunos, cuja abordagem foi adaptada de acordo com a faixa etária, com o objetivo de contextualizar a relevância socioambiental da atividade e prepará-los para a etapa prática. Em seguida, procedeu-se à execução do plantio, conduzido de forma participativa com a presença de alunos e professores, que se envolveram ativamente em todas as fases do processo. Esse engajamento da comunidade escolar reforça o potencial pedagógico de atividades práticas de Educação Ambiental, as quais favorecem a sensibilização, a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de atitudes voltadas ao cuidado ambiental (Silva; Ferreira; Araújo, 2024).

A quarta e última etapa, foi fundamental para averiguar os efeitos do projeto. Através de conversas informais com a comunidade escolar e uma segunda visita técnica dos extensionistas às escolas, foi possível obter retornos significativos a respeito do desenvolvimento das atividades realizadas no projeto.

De modo geral, os feedbacks relatados foram bastante positivos. Não houveram casos de mortalidade das mudas por dificuldade de manejo, e foram relatadas através de observações da comunidade escolar, mudanças na percepção socio-ambiental dos alunos participantes das ações do projeto, demonstrando comprometimento, conexão e cuidado dos mesmo em relação as mudas plantadas nos ambientes escolares. Dentre as dificuldades relatadas, constatou-se a dificuldade de obtenção de financiamento do município para garantir a existência de recursos voltados para o cuidado e manejo das árvores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, a realização do projeto com as escolas demonstrou-se muito promissor para todos os envolvidos, visto que desde o primeiro contato obteve-se uma boa comunicação, receptividade e comprometimento a respeito da realização das implantações. Através da experiência obtida a partir das ações do projeto, foi possível promover a integração entre comunidade-universidade de forma efetiva, corroborando para que ocorresse a sensibilização ambiental e social. Isto pode ser retratado a partir dos resultados descritos neste trabalho.




**APOIO**

Programa Extensão para Sustentabilidade Territorial por meio da concessão de bolsas de extensão.

**REFERÊNCIAS**

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório de qualidade do meio ambiente**: RQMA Brasil 2020. Brasília: IBAMA, 2022.

DUARTE JÚNIOR, D. S.; JESUS, L. M.; SANTO, F. S. E. Arborização urbana não planejada como barreira à acessibilidade: Um estudo de caso em Jequié – BA. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 12, n. 37, p. 1-15, 2024.

PERETIATKO, J. et al. Contribuições da extensão universitária para a formação acadêmica a partir de um projeto de educação ambiental. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 11, n. 3, 2020.

SILVA, S. S.; FERREIRA, P. A.; ARAÚJO, F. L. S. Educação ambiental no ensino fundamental: atividades extracurriculares e seus impactos na percepção socioambiental dos alunos. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 5, p. e3768-e3768, 2024.

SOUZA, J. P. F.; MEDEIROS, T. S.; FERREIRA, C. D.; DANTAS, J. S.; SOUTO, P. C.; FERREIRA, C. D. Arborização de escolas públicas como estratégia de educação ambiental e qualidade de vida. **Caderno Impacto em Extensão**, v. 3, n. 1, 2023.

OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F.; GONÇALVES, F. S.; COUTO, F.; MATAJS, L. Potencial das espécies nativas na produção de plantas ornamentais e paisagismo agroecológico. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 3, 2023.

TAVARES, F. S. B.; BERGIER, I.; GUARALDO, E. Análise cienciométrica de espaços verdes urbanos e seus serviços ecossistêmicos. **Interações**, v. 22, p. 103-114, 2021

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

VASCONCELLOS, B. N. DE. Arborização urbana: essencial para a qualidade de vida da população. In: Pensando Sustentável: reflexões interdisciplinares para um futuro resiliente. [s.l.] **Editora Científica Digital**, 2024. p. 33–43.