



Diversidade de mudas de espécies florestais disponíveis para sociedade Regional no Viveiro Florestal da UTFPR Dois Vizinhos

Diversity of forest species seedlings available to Regional society in the Forest Nursery at UTFPR Dois Vizinhos

Larissa Polasso Leopoldo¹, Gabrieli Schultz de Paula² Vagner Pressete³, Eleandro José Brun⁴

RESUMO

A disponibilidade de diversas espécies de mudas florestais desempenha um papel fundamental na preservação e desenvolvimento sustentável de áreas naturais e urbanas. Uma oportunidade valiosa para restaurar ecossistemas degradados, promover a biodiversidade e melhorar a qualidade de vida da sociedade regional. A qualidade dessas mudas é tão crucial quanto a quantidade, e o viveiro florestal desempenha um papel essencial na produção de mudas de alta qualidade, devido ao controle preciso do processo de produção. Este trabalho tem como objetivo apresentar a diversidade de espécies florestais disponíveis no Viveiro Florestal da UTFPR - DV. Para a obtenção dos dados, foi estabelecido um procedimento de contagem de todas as mudanças no viveiro. Posteriormente, esses dados foram registrados em planilhas e processos, através de informações fornecidas sobre a frequência de cada espécie presente. As espécies *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan, *Araucaria angustifolia* e *Peltophorum dubium* representam a maioria das mudas nativas do viveiro, representando 20,32%, 19,06% e 11,85% da frequência, respectivamente. Por outro lado, *Schinus terebinthifolia*, com uma participação de apenas 0,74%, é a espécie nativa menos frequente identificada. A produção de mudas não apenas atende às necessidades da universidade em termos de pesquisas acadêmicas, mas também contribui para a sociedade regional.

PALAVRAS-CHAVE: Disponibilidade, Espécie nativa, Produção de mudas.

ABSTRACT

The availability of diverse species of forest seedlings plays a fundamental role in the preservation and sustainable development of natural and urban areas. A valuable opportunity to restore degraded ecosystems, promote biodiversity and improve the quality of life of regional society. The quality of these seedlings is as crucial as the quantity, and the forest nursery plays an essential role in the production of high quality seedlings, due to the precise control of the production process. This work aims to present the diversity of forest species available at the UTFPR - DV Forest Nursery. To obtain the data, a procedure for counting all changes in the nursery was established. Subsequently, these data were recorded in spreadsheets and processes, using information provided about the frequency of each species present. The species *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan, *Araucaria angustifolia* and *Peltophorum dubium* represent the majority of native seedlings in the nursery, representing 20.32%, 19.06% and 11.85% of the frequency, respectively. On the other hand, *Schinus terebinthifolia*, with a share of just 0.74%, is the least frequently identified native species. Seedling production not only meets the university's needs in terms of academic research, but also contributes to regional society.

KEYWORDS: Availability, Native species, Seedling production.

¹ Bolsista de Extensão Universitária da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: larissapolasso@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 9318576427034151

² Estudante de graduação em Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: gabrielis Schultz@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 9683227619325526

³ Estudante de graduação em Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: vagnerpressette@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 3938102134445612

⁴ Docente do Curso de Engenharia Florestal e do PPG em Agroecossistemas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: eleandrobrun.utfpr@gmail.com ID Lattes: 8251362510914061



Introdução

A disponibilidade de uma ampla variedade de mudas de espécies florestais desempenha um papel fundamental na preservação e no desenvolvimento sustentável, tanto de áreas naturais quanto urbanas. Essa diversidade de mudanças representa uma oportunidade valiosa para a restauração de ecossistemas degradados, a promoção da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida da sociedade regional (Brancaion, 2010).

É importante ressaltar que a diversidade de mudanças não se limita apenas à quantidade, mas também à qualidade. A escolha adequada das espécies, levando em consideração as necessidades e características locais, desempenha um papel essencial na garantia do sucesso de projetos de reflorestamento e restauração.

Nesse contexto, os viveiros florestais desempenham um papel crucial, uma vez que permitem a produção mais rápida e controlada de mudas em comparação com o cultivo no campo. A qualidade das mudas produzidas em viveiros é superior devido ao rigoroso controle do processo.

A utilização de uma biodiversidade de mudas é vital para a conservação e preservação dos ecossistemas. Portanto, é necessário que todo o processo, desde a semeadura e repicagem até a preparação do substrato, adubação, seleção adequada do recipiente, supervisão diária e controle eficaz de pragas, doenças e ervas daninhas, seja corrigido com maestria. Isso é fundamental para garantir a produção de mudas de alta qualidade, contribuindo assim para o sucesso na formação de novas árvores (Rodrigues, 2023). O compromisso com essas práticas é essencial para o sucesso da restauração ecológica e para a promoção de ambientes mais sustentáveis e biodiversos.

Este trabalho tem como objetivo apresentar a diversidade de espécies florestais disponíveis no Viveiro Florestal da UTFPR em Dois Vizinhos, Paraná.

Materiais e Métodos

O levantamento de espécies foi conduzido no Viveiro Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Dois Vizinhos (UTFPR-DV), localizado nas coordenadas geográficas 25°42'15" S de latitude sul e 53°05'50" W de longitude oeste de Greenwich. O clima na região é classificado como subtropical úmido mesotérmico (Cfa) (Alvarez *et al.*, 2013).

O viveiro, estabelecido em 2008, abrange uma área de 2500m² dedicada às atividades de ensino, pesquisa e extensão em sementes e mudas florestais. Para auxiliar nessas atividades, dispõe de um almoxarifado com diversas ferramentas e equipamentos utilizados pelos alunos e servidores terceirizados. Além disso, o viveiro está equipado com um sistema de irrigação por aspersores para a irrigação diária.

Também conta com estufas e casas de sombra para controle microclimático, visando à produção de mudas de alta qualidade. Além das atividades práticas, as mídias sociais são empregadas como meio de divulgação das ações realizadas no viveiro, bem como para disseminar conhecimento para a sociedade em geral.

A fim de alcançar uma coleta de dados mais abrangente, foi estabelecido um procedimento de contagem de todas as mudas no viveiro. Posteriormente, esses dados foram registrados em planilhas e submetidos a um processo de análise, visando extrair informações detalhadas sobre a frequência de cada espécie presente.



Resultados e Discussões

O viveiro florestal da UTFPR - DV conta com a produção de diversas espécies florestais (Tabela 1).

Tabela 01- Espécies florestais disponíveis

Espécie nome científico	Nome Popular	Quantidade de mudas (unid.)	Frequência (%)
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafístula	480	11,85
<i>Cordia tricothoma</i>	Louro Pardo	139	3,43
<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>ferrea</i>	Pau ferro	52	1,28
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	462	11,40
<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucária	772	19,06
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	54	1,33
<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Sibipiruna	80	1,97
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita cavalo	243	6,00
<i>Schinus terebintifolia</i>	Aroeira - Vermelha	30	0,74
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan.	Angico Vermelho	823	20,32
<i>Psidium cattleianum</i>	Araçá	245	6,05
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê - Roxo	294	7,26
<i>Lagerstroemia indica</i>	Reseda	22	0,54
<i>Inga</i> sp.	Ingá	97	2,39
<i>Mimosa bimucronata</i>	Marica	48	1,18
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de Vaca	104	2,57
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Coqueiro - jerivá	106	2,62
	Total:	4051	

Fonte: Autoria própria, 2023.

Na análise dos resultados, destaca-se a predominância das espécies *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan (Angico Vermelho), *Araucaria angustifolia* (Araucária) e *Peltophorum dubium* (Canafístula), representando 20,32%, 19,06% e 11,85% da amostra, respectivamente. Estas espécies desempenham um papel relevante na ecologia da região de estudo. A espécie *Anadenanthera macrocarpa* segundo o Instituto Brasileiro de Florestas (IBF) é indicada para preservação ambiental, reflorestamento e até na arborização urbana ou outros plantios domésticos.

Enquanto a espécie *Araucaria angustifolia*, por sua vez, é uma conífera endêmica da região sul do Brasil, desempenhando um papel chave na estruturação de ecossistemas florestais, fornecendo abrigo e alimento para diversas espécies de fauna. Enquanto a espécie *Peltophorum dubium* é reconhecida por sua madeira de alta qualidade de aptidão econômica. Em contraste, *Schinus terebintifolia* (Aroeira - Vermelha), com apenas 0,74% de ocorrência, representa a espécie nativa menos frequente. Essa espécie, embora menos presente no ambiente estudado, possui importância ecológica como planta pioneira na regeneração de áreas degradadas além do seu potencial medicinal.

De acordo com Viani (2007), as espécies nativas desempenham um papel fundamental na conservação da biodiversidade, na estabilidade dos ecossistemas e na

cultura das comunidades locais. A manutenção e promoção de espécies nativas são cruciais para a restauração ecológica e a preservação de recursos genéticos autóctones. A produção de mudas nativas em viveiros desempenha um papel estratégico nos programas de restauração florestal, como evidenciado por Santarelli (2000). Isso se deve à necessidade de repovoar áreas degradadas, restaurar ecossistemas impactados e manter a diversidade genética das espécies nativas. Além disso, a utilização dessas mudas em experimentos e pesquisas acadêmicas contribui para a geração de conhecimento científico, possibilitando uma compreensão mais profunda dos ecossistemas locais.

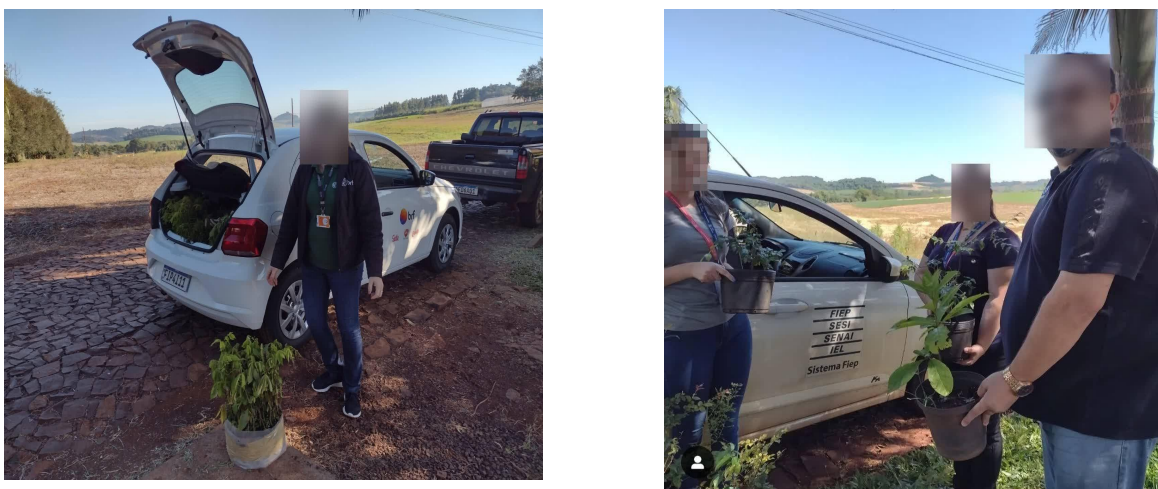
Figura 1- Atividades realizadas pelos alunos no viveiro.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Por isso, as mudas excedentes são disponibilizadas para a sociedade local (Figura 2). Esse esforço de compartilhar recursos botânicos não apenas fortalece os laços entre a universidade e a comunidade, mas também promove a conscientização ambiental e a educação sobre a importância da flora nativa.

Figura 2 - Distribuição de mudas a sociedade Regional.



Fonte: Autoria própria, 2023.



Conclusão

A biodiversidade de mudas em um viveiro florestal contribui para a restauração e conservação de ecossistemas naturais. Sendo assim, a produção de mudas na universidade não se limita apenas à pesquisa acadêmica, mas também tem um impacto positivo na região, promovendo a disseminação do conhecimento científico e o cuidado com o meio ambiente.

Agradecimentos

É fundamental expressar nossa profunda gratidão ao Programa Institucional de Apoio à Inclusão Social - Pesquisa e Extensão (PIBIS) pelo valioso apoio financeiro que nos foi concedido.

Conflito de interesse

Declaramos que não há conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P.C.; DE MORAES, G. J. L.; SPAROVEK, G. **Köppen's climate classification map for Brazil. Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

Angico vermelho. instituto brasileiro de floresta. Conteúdo disponível em <<https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/angico-vermelho>>. Acesso em: 26 de out. de 2023

BRANCALION, Pedro Henrique S. et al. **Instrumentos legais podem contribuir para a restauração de florestas tropicais biodiversas.** Revista *Árvore*, v. 34, p. 455-470, 2010.

RODRIGUES, José Cunegundes Weckner et al. A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS NA REGIÃO AMAZÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 14, n. 1, p. 10-24, 2023.

SANTARELLI, E. G. **Produção de mudas de espécies nativas para florestas ciliares.** In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. *Matas ciliares: conservação e recuperação.* São Paulo: EDUSP. p. 313 - 317. 2000.

VIANI, Ricardo Augusto Gorne; RODRIGUES, Ricardo Ribeiro. **Sobrevivência em viveiro de mudas de espécies nativas retiradas da regeneração natural de remanescente florestal.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 42, p. 1067-1075, 2007.