



PRODUÇÃO DE MUDAS DE ÁRVORES NATIVAS E REPOVOAMENTO VEGETAL NO HORTO FLORESTAL OLHO D'ÁGUA DA BICA (CES/UFCG)

Flaviana dos Santos Cruz ¹ Lavínia Costa Matias Fernandes ², Ana Maria da Silva ³, Carlos Alberto Garcia Santos ⁴
cagarcia@ufcg.edu.br e anyuchka7@gmail.com

Resumo: O domínio da Caatinga é, sem dúvida, o que sofre os maiores impactos do ponto de vista da cobertura vegetal original. O objetivo principal deste projeto foi capacitar estudantes, funcionários e comunidade para o reconhecimento de espécies arbóreas nativas a fim de obter sementes para produzir mudas e repovoar áreas degradadas no HFODB. As sementes foram coletadas em áreas mais preservadas do município de Cuité e armazenadas para produzir mudas em casa de vegetação a fim de serem plantadas no Horto e para serem doadas à comunidade. Foram produzidas mais de 1000 mudas de plantas nativas entre plantas como Jatobá (*Hymenaea courbari L.*); Craibeira (*Tabebuia aurea*); Umbu (*Spondias tuberosa*); Mulungu (*Erythrina velutina*); Jucá (*Caesalpinia férrea*); Barriguda (*Chorisia glaziovii*); e Angico (*Anadenanthera falcata*). Este projeto possibilitou a formação dos estudantes da licenciatura enquanto biólogos e educadores ambientais, promoveu a recuperação ambiental do Horto e incrementou as ações de educação ambiental nas escolas da região. Todos os envolvidos relatam crescimento intelectual e pessoal após as visitas. As mudas doadas permitiram a manutenção de projetos de recuperação ambiental e arborização urbana com plantas nativas.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Árvores Nativas, Horto Florestal.

1. Introdução

O Horto Florestal Olho D'Água da Bica está localizado no município de Cuité-PB que abriga um conjunto de nascentes nessa região semiárida, portanto, uma área de uso muito antigo, inclusive com registros indígenas e pré-históricos. Diz-se que a fundação do município de Cuité está ligada ao Olho D'água da Bica. Desde 2008 uma área de 75 hectares, está sob a administração da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), através do Centro de Educação e Saúde (CES).

Além dos atributos naturais tais como as nascentes e uma bela paisagem da encosta da Serra dos Cuités, a área compreende lavanderias e chuveiros públicos, campos de pastagem - de onde alguns moradores retiram forragem para animais, o

cenário onde acontece o Auto da Paixão de Cristo e torneiras para a coleta de água pela população. A água que abastece o campus da UFCG e

Residência Universitária é proveniente desses olhos d'água. Tais atividades, contudo, geram impactos ambientais. Desde a incorporação da área ao campus existe a preocupação com a recuperação ambiental com a finalidade de garantir o uso sustentável dos seus recursos tanto pela universidade quanto pela população local.

A vegetação do Horto é classificada como Caatinga Arbustivo-arbórea. A necessidade do repovoamento vegetal demandou a produção de mudas de plantas nativas. Devido a sua localização na encosta da Serra de Cuité, o Horto permaneceu, até certo ponto, preservado em termos vegetacionais, mas com muitas clareiras devido a ser utilizado por muito tempo como pastagem. Este projeto teve como objetivo desenvolver uma linha de produção de mudas de árvores nativas para compor, em particular, as áreas que sofreram maior impacto, passando pela conscientização da comunidade universitária e escolar.

2. Metodologia

A produção de mudas seguiu a estrutura: capacitação inicial do grupo de extensionistas; atividade sazonal de coleta, armazenamento e preparação de sementes; atividade semanal de produção e manutenção de mudas de árvores nativas; atividade mensal de plantio e acompanhamento do desenvolvimento de mudas transplantadas para o Horto; atividade de educação ambiental a partir da demanda do Projeto do mesmo nome; acompanhamento quinzenal da coordenação do Projeto; reuniões mensais com a coordenação do Programa para avaliações e encaminhamentos. Atividades técnicas de produção de mudas:

- Seleção das espécies: definição das espécies a serem reproduzidas considerando a fitofisionomia local bem como a disponibilidade de matrizes viáveis para a coleta de sementes;
- Principais espécies trabalhadas em 2017: Jatobá (*Hymenaea courbari L.*); Craibeira (*Tabebuia aurea*); Umbu (*Spondias tuberosa*); Mulungu (*Erythrina velutina*);



Jucá (*Caesalpinia férrea*); Barriguda (*Chorisia glaziovii*); Angico (*Anadenanthera falcata*); Tambor (*Enterolobium contortisiliquum*); Cumarú (*Dipteryx odorata*);

- Sementes: busca por árvores em frutificação, coleta de frutos e/ou sementes, despoldamento e limpeza dos frutos, análise das sementes viáveis, contagem, catalogação e armazenamento de sementes para uso posterior;
- Preparação de substrato: enchimento de saquinhos para a produção de mudas ou sementeiras (em diferentes formatos) com composto orgânico enriquecido com o material produzido na Compostagem.;
- Produção das mudas: escolha da espécie, quebra de dormência para aquelas que necessitam de tal procedimento, às vezes por escarificação manual ou choques térmicos. Foram feitos alguns testes buscando o melhor processo de quebra de dormência para garantir o sucesso na produção;
- Acompanhamento do crescimento das mudas na Casa de Vegetação;
- Repovoamento do Horto: plantio 51 mudas de árvores nativas (Barriguda-2, Umbuzeiro-6, Catingueira-7, Jucá-6, Craibeira-10, Mulungu-6, Tambor-4, Pereiro-2, Moringa-2, Ipê-1, Angico-3, Cumarú-2) nas áreas mais abertas, ao redor das áreas de pastagens;
- Acompanhamento e irrigação das mudas transplantadas para o Horto;
- Doação de mudas: mais de 600 mudas foram doadas ao longo de 2017 a maior parte para projetos de repovoamento de áreas degradadas e arborização urbana em Cuité e Baraúnas-PB, e também para pessoas físicas tais como funcionários e estudantes do CES, moradores de Cuité e região através da participação em feiras ou pela livre procura na Casa de Vegetação. Pedidos de mudas foram negados pela falta das mesmas, o que indica grande demanda pelas mudas de plantas nativas da Caatinga.

Atividades de formação e educação ambiental:

- Estudos sobre plantas nativas e sobre técnicas de produção de mudas, além de experimentos com quebra de dormência das sementes de algumas plantas nativas, tendo em vista o aperfeiçoamento e desenvolvimento do conhecimento dos integrantes do projeto;
- Participação em minicurso sobre o tema do Programa com funcionários terceirizados

do CES/UEFG durante o Festival Universitário de Inverno CES 2022;

- Recepção de visitantes avulsos ou relacionados ao Projeto de Educação Ambiental para divulgação das práticas de produção de mudas de plantas nativas da Caatinga.

3. Resultados e discussão

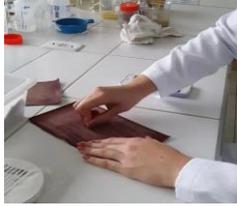
No decorrer do projeto, foram plantadas cerca de 700 sementes de mulungu (*Erythrina velutina*) e 60 de jatobá (*Hymenaea courbaril*) e 200 de duas espécies diferentes de Ipês. Em relação aos jatobás, os mesmos tiveram dificuldade na aclimação da casa de vegetação devido à elevada temperatura. Para o crescimento de plântulas devem ser fornecidas condições de luz, temperatura, umidade e água para que ocorra sucesso na produção de mudas para reflorestamento e recuperação de áreas degradadas (Melo 2017). Os mulungus conseguiram se desenvolver bem (Dias Filho 1997), árvores nativas apresentam geralmente grande diversidade de respostas à luminosidade, principalmente quanto ao desenvolvimento vegetativo da parte aérea e à sobrevivência das mudas.

A eficiência do crescimento da planta pode ser relacionada à habilidade de adaptação das plântulas às condições luminosas do ambiente (Scalon e Alvarenga 1993). O crescimento de algumas espécies em ambientes com diferentes disponibilidades luminosas está estreitamente relacionado à capacidade de ajustar, eficaz e rapidamente, seu comportamento fisiológico para maximizar a aquisição de recursos nesse ambiente (Dias Filho 1997). Sobre os Ipês, encontram-se na estufa em período de germinação. Como a produção dessas sementes é limitada no tempo é de fundamental importância o estudo de condições de armazenamento adequadas à manutenção da capacidade germinativa, visando à semeadura na época favorável (Oliveira et al., 2006).

Adicionalmente, a produção irregular de frutos de um ano para outro pode prejudicar a formação de estoques reguladores e, também, proporcionar lotes com quantidade insuficiente de sementes até mesmo para os testes de avaliação da qualidade (Aguilar et al., 1993). Algumas das mudas foram provenientes de plantas da região do Curimataú Paraibano. O objetivo final do projeto é a produção de espécies nativas para o reflorestamento de áreas degradadas. O sucesso da germinação dessas sementes, principalmente de Mulungú, fizeram possível que o projeto incluísse ações sociais durante seu desenvolvimento, o que aproximou o corpo docente e discente da universidade com a população local em geral.



4. Ilustrações



Figuras 1 e 2; escarificação e embebição
Fonte; CRUZ, F.S
FERNANDES, L.C.M.



Figuras 9 e 10; oficina Semana do meio ambiente
Fonte; FERNANDES, L.C.M.



Figura 3 e 4; montagem dos vasos
Fonte; FERNANDES, L.C.M



Figuras 11 e 12; Doação de mudas para a
prefeitura municipal de Cuité
Fonte; FERNANDES, L.C.M.



Figuras 5 e 6; germinação
Fonte; FERNANDES, L.C.M



Figuras 13 e 14; Doação e plantio de mudas na
zona rural do município de Baraunas-PB
Fonte; FERNANDES, L.C.M



Figuras 7 e 8; Plantas em desenvolvimento
Fonte; CRUZ, F.S
FERNANDES, L.C.M



Figuras 15 e 16; Transplante de mudas para o
Horto Florestal Olho D'Água da Bica
CES/UFCG
Fonte; FERNANDES, L.C.M.



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.
De 06 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

5. Conclusões

Em síntese, ao final do projeto, foi possível entender mais profundamente sobre a importância das plantas nativas, enfatizando a recuperação do ambiente, o reflorestamento de áreas com essas plantas, a importância de educar ambientalmente a população sobre essa causa, principalmente incentivando esse hábito, de sempre priorizar as espécies nativas, buscando trazer para a população a relevância desse cultivo, compreendendo melhor também os processos da produção dessas mudas, desde a quebra da dormência até o corpo primário da planta, em oficinas feitas ao longo do desenvolvimento do projeto.

6. Referências

AGUIAR, I.B.; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, DIAS FILHO, MB *Resposta fisiológica de Solanum crinitum Lam. à luz contrastante ambientes. Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 32, pág. 789-796, 1997.
M.B. *Sementes florestais tropicais. Brasília: Abrates, 1993.*
MELO, N.C.; POLO, M. *SOBREVIVÊNCIA E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE HYMENAEA COURBARIL. SEB - Sociedade de ecologia do Brasil, Caxambu - MG, p. 1-2, 23 set. 2007.*
OLIVEIRA, A.K.M.; SCHLEDER, E.D.; FAVERO, S. *Caracterização morfológica, viabilidade e vigor de sementes de Tabebuia*

aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. F. ex. S. Moore. Revista Árvore, v.30, n.1, p.25-32, 2006.

SCALON, S. P. Q.; ALVARENGA, A. A. *Efeito do sombreamento sobre a formação de mudas de pau-pereira (Platycamus regnelli Benth.). Revista Árvore*, v. 17, n. 3, p. 265-270, 1993

Agradecimentos

À Prefeitura de Cuité, à Prefeitura do campus universitário e a direção do CES pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades.
À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG.