

# PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS NATIVAS E EXÓTICAS NO MUNICÍPIO DE IVINHEMA

Regiani Polatto Pereira Zancanaro<sup>1</sup>; Gláucia Almeida de Moraes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Tecnologia em Horticultura da UEMS, Unidade Universitária de Ivinhema; E-mail: regianippzancanaro@hotmail.com Bolsista PIBEX

<sup>2</sup> Professora do curso de Ciências Biológicas e Tecnologia em Horticultura da UEMS, Unidade Universitária de Ivinhema; E-mail: gamorais@uems.br

Área Temática da Extensão: Meio Ambiente

## Resumo

As mudas de árvores frutíferas podem ser produzidas por sementes ou usando técnicas mais elaboradas, como enxertia e estaquia. O projeto tem como objetivo produzir mudas frutíferas para doação à população ivinhemense; divulgar informações quanto à melhor maneira de propagação para cada espécie frutífera; estimular o interesse por frutíferas nativas. O projeto está sendo desenvolvido no campus da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Ivinhema. Os materiais de propagação foram obtidos de diferentes matrizes e épocas. As sementes foram colocadas em sementeiras e em sacos de polietileno; o transplântio é realizado com a presença de quatro folhas verdadeiras e corte de parte da raiz principal. São feitas adubações de cobertura com sulfato de amônia e NPK (04-14-08). A propagação pelo método de enxertia será realizada quando as mudas atingirem 0,8 cm de diâmetro, com a aplicação das técnicas de garfagem em fenda cheia e inglês simples. O projeto encontra-se em desenvolvimento, tendo em média 168 mudas de diferentes espécies frutíferas. A interação com a comunidade ocorreu inicialmente em uma ação voltada para a orientação de crianças atendidas pelo Projeto Sagrado Coração sobre a importância das frutas e verduras na alimentação, utilizando atividades lúdicas e práticas. Conclui-se que o desenvolvimento do projeto tem proporcionado benefícios à comunidade ivinhemense e uma melhor formação acadêmica à bolsista.

**Palavras-chave:** Propagação. Estaquia. Enxertia.

## Introdução

A fruticultura representa um valor expressivo no total da produção agrícola nacional, assumindo um importante papel alimentar, social e econômico. Segundo Buainain e Batalha, (2007) a atividade frutícola possui elevado efeito multiplicador de renda e, portanto, com força suficiente para dinamizar economias locais estagnadas e com poucas alternativas de desenvolvimento.

O plantio de espécies frutíferas é uma boa opção de diversificação para a agricultura familiar em pequenas propriedades, assumindo um importante papel socioeconômico por absorver intensa mão-de-obra familiar e resultar em alto rendimento econômico por área. No município de Ivinhema tem sido de grande relevância os incentivos, quanto à valorização da

fruticultura como alternativa para o pequeno produtor rural, no entanto faltam informações no que se refere ao cultivo de novas variedades nativas e exóticas.

A produção de mudas frutíferas nativas é de grande importância para a região Centro-Oeste, pois são adaptadas aos solos locais, apresentando baixos custos de implantação e contribuindo para a preservação e manutenção da biodiversidade, também podem ser utilizadas com sucesso em parques e jardins. De acordo com Oliveira-Filho (2000), ainda existem vantagens técnicas e econômicas em utilizar espécies nativas devido à proximidade da fonte de propágulos, facilidade de aclimação e perpetuação das espécies.

As mudas de árvores frutíferas podem ser produzidas por sementes ou usando técnicas mais elaboradas, como a enxertia, que é a junção de partes de plantas diferentes para formarem uma única planta, ou a estaquia que é a regeneração de plantas a partir de uma de suas partes, como ramos, folhas, raízes (EMBRAPA, 2007).

Segundo Carvalho et al. (2000), a propagação por enxertia tem como vantagem adicional a possibilidade das plantas entrarem em fase de produção mais cedo.

Na estaquia quando utilizada a aplicação de reguladores de crescimento, o índice de estacas que formam raízes é maior. Conforme Hartmann et al. (2002), as auxinas são as substâncias mais importantes, que desempenham maiores funções no enraizamento de estacas.

Assim, o projeto tem como objetivo produzir mudas frutíferas para doação à população ivinhemense, divulgar informações quanto à melhor maneira de propagação para cada espécie de frutífera e estimular o interesse por frutíferas nativas.

## **Material e Métodos**

O projeto está sendo desenvolvido no campus da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Ivinhema, em viveiro já instalado, onde será realizada a produção de mudas a partir de sementes, estaquia e enxertia.

Para execução do projeto fez-se necessário a limpeza prévia do viveiro, com eliminação de mudas antes existentes, reparos em bancadas e destinação do espaço somente para a produção de frutíferas.

Os materiais de propagação foram obtidos de diferentes matrizes e épocas, levando em consideração a sanidade da planta mãe. Para a propagação das fruteiras oriundas de sementes, parte foi colocada para germinar em sementeira com areia lavada e parte foi destinada ao plantio direto em sacos de polietileno de diferentes tamanhos, de acordo com a espécie, preenchidos com solo de barranco, torta de filtro, esterco bovino na proporção 1:1:1 e adição de adubação química NPK (04-14-08) .

O transplântio tem sido realizado com presença de quatro folhas verdadeiras e corte de parte da raiz principal para evitar possível enrolamento e o desenvolvimento anormal da planta.

As adubações de cobertura estão sendo realizadas periodicamente com sulfato de amônia e NPK (04-14-08). A eliminação das plantas espontâneas e o controle de pragas têm sido realizados regularmente.

A propagação pelo método de enxertia será realizada quando as mudas atingirem 0,8 cm de diâmetro, com a aplicação das técnicas de garfagem em fenda cheia e inglês simples.

Quando as mudas estiverem prontas para o plantio em local definitivo, serão doadas aos moradores do município de Ivinhema, os quais receberão orientações sobre os cuidados necessários para a condução destas e sobre os benefícios que o consumo de frutos propicia.

Para dar início à divulgação do projeto, foi realizada uma ação direcionada às crianças e colaboradores do Projeto Sagrado Coração, uma organização não governamental que atende menores carentes no contra-turno escolar. Esta ação contou com a participação de bolsistas de extensão e de bolsistas do grupo PET Verde Legal, que desenvolveram atividades lúdicas abordando o tema da importância das frutas na alimentação e práticas com demonstrações de propagação de plantas.

## Resultados e Discussão

O projeto encontra-se em desenvolvimento, tendo em média 168 mudas de diferentes espécies frutíferas, conforme demonstra a tabela 1 e a figura 1.

**Tabela 1-** Relação de frutíferas mantidas e produzidas no viveiro da UEMS

<b>Espécies Cultivadas</b>	<b>Forma de Propagação</b>	<b>Quantidade</b>
Abiu - <i>Pouteria</i> sp	Semente/Enxertia	68
Jabuticaba - <i>Myrciaria</i> sp	Semente	12
Pequi - <i>Caryocar brasiliense</i>	Semente	*
Graviola - <i>Annona muricata</i>	Semente /Enxertia	*
Graviola Falsa - <i>Annona</i> sp	Semente	85
Laranja - <i>Citrus sinensis</i>	Enxerto	3
Romã - <i>Punica granatum</i>	Semente	*
Nêspera - <i>Eriobotry japônica</i>	Semente	*
Coco - <i>Cocos nucifera</i>	Semente	10

Pitanga - <i>Eugenia uniflora</i>	Semente	*
Limão Cravo - <i>Citrus limonium</i>	Semente	*
Macadâmia - <i>Macadamia integrifolia</i>	Semente	*

\* Em fase de germinação



**Figura 1.** Mudanças de porta-enxerto de abiu (esquerda) e mudas de porta-enxerto de graviola-falsa (direita).

As mudas produzidas quando estiverem em fase de transplante para o campo serão doadas à população de Ivinhema.

Nas atividades lúdicas (teatro, brincadeiras) realizadas em julho de 2012, no Projeto Sagrado Coração, com enfoque principal da importância das frutas na alimentação, as crianças mostraram grande interesse. Houve participação direta das crianças nas atividades de formas de propagação das plantas, nas quais se mostraram muito entusiasmadas (Figura 2).



**Figura 2.** Demonstração de formas de propagação durante as atividades no Projeto Sagrado Coração (esquerda) e os participantes da ação (direita).

## Conclusões

O desenvolvimento das atividades tem proporcionado aos alunos envolvidos uma melhor formação acadêmica e benefícios à com unidade ivinhemense.

## Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão - PIBEX UEMS pela bolsa concedida.

## Referências

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. 2007. **Cadeia produtiva de frutas**. Brasília : IICA/MAPA/SPA. v.7, 102 p.

CARVALHO, J.E.U.de; RIBEIRO, M.A.C.; NASCIMENTO, W. M. O. do; MULLER, C.N. 2000. **Enxertia da gravioleira (*Annona muricata* L.) em porta-enxertos dos gêneros *Annona e Rollinia***. Embrapa Amazônia Oriental. 4p. (Comunicado Técnico, 27).

EMBRAPA. **Mudas Frutíferas**. Disponível em: <[http://www.sct.embrapa.br/radio/2007/abordagens/centro\\_oeste\\_sudeste/release\\_32\\_producao\\_mudas\\_frutiferas\\_cerrados.htm](http://www.sct.embrapa.br/radio/2007/abordagens/centro_oeste_sudeste/release_32_producao_mudas_frutiferas_cerrados.htm)>. Acesso em: 23 jul. 2012.

HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES JUNIOR, F. T.; GENEVE, R. L. 2002 **Plant propagation: principles and practices**. 7th. ed. New Jersey: Prentice Hall. 880 p.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. Estudos ecológicos da vegetação como subsídios para programas de revegetação com espécies nativas: uma proposta metodológica. **Cerne**, Lavras, MG, a. 1, n. 1, p. 64-72, 2000.