



Viveiros comunitários de produção de mudas: uma fonte de práticas, culturas e compartilhamentos

Community seedling production nurseries: a source of practices, cultures and sharing

OLIVEIRA, Daiane Silva¹; SILVA, Francisco Sérgio Neres da²; SANTOS, Talita Palacio dos³; LARANJA, Rafael Leite Brandão⁴; CAMILI, Elisangela Clarete⁵; NOBRE, Henderson Gonçalves⁶

¹Universidade Federal de Mato Grosso, oliveiradaismg@gmail.com; ²sergio.s1013@gmail.com; ³palaciotalita@gmail.com; ⁴rafalaranja90@gmail.com; ⁵eccamili@hotmail.com; ⁶hendersonnobre@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Biodiversidade e Conhecimentos das/os Agricultoras/es, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: A necessidade por uma produção agroecológica motivou uma equipe multidisciplinar e agricultores e agricultoras familiares a trabalharem com viveiros comunitários de produção de mudas agroflorestais com a finalidade de obter maior soberania e segurança alimentar. A aquisição de mudas para uma produção agroflorestal pode ser uma tarefa difícil e custosa e uma das alternativas encontradas em coletivo foi a construção de dois viveiros com capacidade total de aproximadamente 48 mil mudas por ciclo. A experiência com os viveiros se tornou uma aprendizagem contínua e envolveu uma rede solidária entre pessoas do campo e da cidade, que através de oficinas, mutirões e dias de campo compartilham entre si conhecimentos, saberes, práticas, aprendizados vivenciados e que promovem inovação no campo e na cidade, adaptando as técnicas e tecnologias de acordo com a realidade local e que proporciona a diversificação dos sistemas agropecuários e florestais no Território da Baixada Cuiabana em Mato Grosso.

Palavras-Chave: diversidade; saberes; práticas agroecológicas.

Contexto

O início do processo de construção dos viveiros comunitários de produção de mudas agroecológicas se deu ainda com o programa Rede de Cooperação Solidária do Mato Grosso (RECOOPSOL) através do projeto “Transição Agroecológica a partir de Sistemas Agroflorestais”, o qual já se pensava em construir uma área de produção de mudas para atender a agricultura familiar na Baixada Cuiabana, tendo em vista a implantação de novas áreas de sistemas agroflorestais (SAFs).

Vale notar, que para a construção de sistemas agroflorestais pode ser uma tarefa difícil encontrar mudas nativas/frutíferas ou ter condições de adquiri-las, seja em quantidade ou pelos altos valores. Em diálogo com as comunidades, um dos caminhos para resolver esta problemática foi construir um viveiro para produzir as próprias mudas de forma agroecológica, livre de agrotóxicos e agregar mais experiências a todos os envolvidos.



Esta reflexão foi consolidada com o apoio do projeto “Promoção de Territórios Saudáveis e Sustentáveis no Mato Grosso” com recurso do Ministério Público do Trabalho, o qual deu início a implantação da primeira unidade de produção de mudas agroecológica, localizada no Centro de Formação e Pesquisa Olga Benário (CECAPE), no município de Várzea Grande. A partir desta iniciativa e vislumbrando a implantação de mais 30 a 40 áreas de SAFs, o viveiro também contou com o apoio do projeto “Do Campo à Mesa: fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis em redes de cooperação solidária”, que também apoiou a implantação de mais um viveiro de produção de mudas, sendo este último localizado na Agrovila das Palmeiras, em Santo Antônio de Leverger – MT.

Em termos práticos, a construção do primeiro viveiro foi iniciada no mês de outubro de 2020 e o segundo no mês de abril de 2021. De forma muito mística, simbólica e representativa, as comunidades denominaram os viveiros da seguinte forma: o primeiro como Viveiro “Emília Manduca”, em homenagem a Dona “Mimi”, uma guardiã e animadora de sementes, este também é conhecido como viveiro da Reforma Agrária, pois o mesmo também atende ao plano nacional do MST “Plantar árvores produzir alimentos saudáveis”; e o segundo viveiro denominado Viveiro “Semeando”.

Dentre os maiores desafios da época esteve a pandemia, na preocupação de fazer as atividades com segurança e resguardar tanto a equipe quanto às comunidades, além disso, parte do público beneficiário já se encontra em idade avançada e, portanto, entre os mais vulneráveis diante da pandemia.

Assim, o presente trabalho tem como intuito descrever e refletir sobre as práticas agroecológicas a partir dos viveiros comunitários de produção de mudas agroflorestais implantados no Território da Baixada Cuiabana.

Descrição da Experiência

Todo o processo de construção dos viveiros comunitários de produção de mudas agroflorestais ocorreu de forma participativa entre técnicos, professores, estudantes, agricultores e agricultoras, somando-se os diversos conhecimentos e saberes num objetivo comum de encontrar soluções e alternativas para produção de alimentos saudáveis e sustentáveis, respeitando e valorizando a cultura local.

A escolha dos locais de construção dos viveiros se deu em coletivo nas comunidades e levaram em consideração características locais como: acesso ao local, disponibilidade de água, declividade, proximidade das famílias e espaço disponível. Após a tomada de decisões em coletivo, foi realizada uma apresentação do desenho esquemático do viveiro em cada comunidade para ajustes e retirada de dúvidas.

O desenho dos viveiros foi inspirado em um modelo apresentado no documento técnico da Embrapa (GÓES, 2006), com algumas adaptações ao contexto local para a produção das mudas florestais nativas, frutíferas, medicinais e olerícolas de



interesse dos agricultores e recomendadas para a recomposição vegetal e sucessão nas agroflorestas.

O viveiro Emília Manduca possui dimensões de 18 x 18 m com capacidade para produção de aproximadamente 20 a 28 mil mudas por ciclo (dependendo do tipo de recipiente, ex. sacos plásticos ou tubete e do tempo de permanência no viveiro) e o Viveiro Semeando de 15 x 18 m com capacidade para 20 mil mudas. Para os viveiros em questão foi adotado recipientes de sacos plásticos e tubetes devido a diversidade de espécies trabalhadas e diferenças no ciclo de produção.

Ao longo do processo foram realizadas com as comunidades oficinas de produção de mudas, produção de substrato, coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes, quebra de “dormência” de sementes e enxertia, os quais também foram produzidos materiais informativos como folders e cartilhas (Figura 1) contando com apoio de professores, técnicos e estudantes.



Figura 1. Capa dos materiais didáticos elaborados.
Fonte: Arquivos do Projeto “Do Campo à Mesa”.

Além disso, a experiência possibilitou o registro do custo de implantação de um viveiro agroflorestal para o contexto da Baixada Cuiabana e ter uma melhor base em relação ao custo de produção de mudas para comercialização.

Resultados

O processo de aprendizagem com os viveiros ocorreu durante as atividades de implantação dos sistemas agroflorestais, onde agricultores e agricultoras inseriram espécies de interesse, seja alimentar, medicinal ou comercial, mas que com o desenvolver das mudas em campo também entenderam qual a função das espécies arbóreas dentro destes sistemas.

Esse processo de sensibilização e cuidado com as espécies ocorreu desde a fase de coleta das sementes ao plantio das mudas em campo e posteriormente com o manejo das plantas nas áreas de cultivo, a exemplo da poda e adubação, sendo um aprendizado contínuo. As atividades realizadas através de oficinas, dias de campo e

mutirões, proporcionaram encontro de saberes e conhecimento técnico e prático em que todos ali aprendem algo novo, compartilhando uma inovação/técnica que irá facilitar a produção e reprodução da vida das famílias agricultoras (Figura 2).

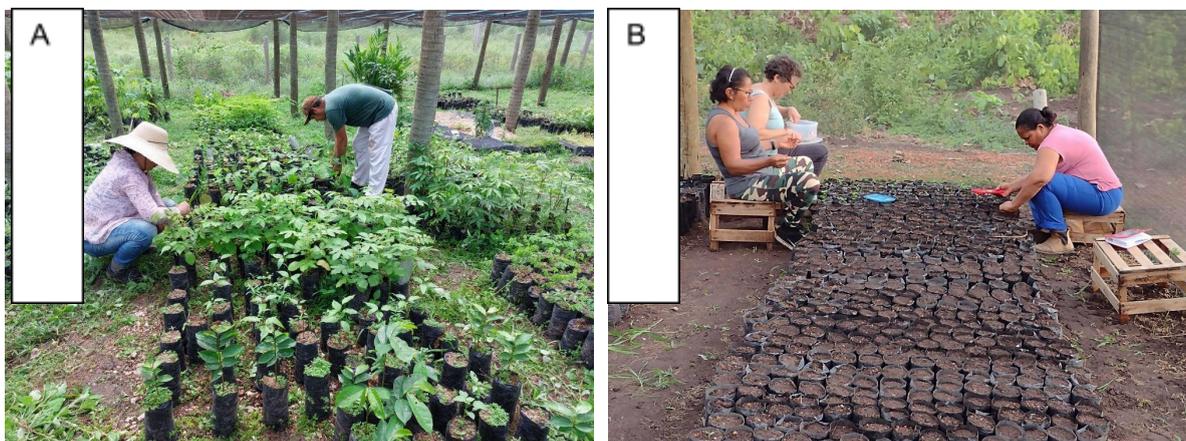


Figura 2. Viveiros comunitários de produção de mudas. A) Viveiro Emília Manduca. B) Viveiro Semeando.

Fonte: Acervo do Projeto “Do Campo à Mesa” (2023).

Nas atividades coletivas foram trabalhados princípios para a experimentação de novas técnicas, enfatizando a importância da sensibilidade e observação para a aprendizagem e geração de novas técnicas, a exemplo da oficina de germinação de sementes nativas (Figura 3). Nesta oficina foram discutidos e trabalhadas técnicas gerais de quebra de dormência de sementes, no qual os agricultores foram incentivados a estarem atentos e observarem o comportamento das espécies vegetais e estrutura das sementes, de forma que os mesmos também possam construir as próprias técnicas de quebra de dormência de sementes.



Figura 3. Oficina de germinação de sementes. A) e B) Superação de dormência de sementes pela técnica de escarificação mecânica.

Fonte: Acervo do Projeto “Do Campo à Mesa” (2023).

É através do diálogo que técnicos e agricultores compartilham técnicas que deram certo e os aprendizados com o que não foi como esperado, tais como: aprendizados



com quebra de dormência de sementes nativas a exemplo do pequi, a proporção adequada de materiais (exemplo: areia, terra de subsolo e esterco) para preparo de substrato para produção de mudas que varia de acordo com o tipo e origem do material (exemplo: tipo de solo, esterco bovino ou frango). Além disso, as oficinas de produção de substrato estimularam a produção de adubos naturais como compostagem, que aproveita resíduos orgânicos da propriedade.

Vale salientar a reciprocidade que há entre as famílias nas atividades dos viveiros, com compartilhamento de sementes e mudas, serviços e aprendizagens, são momento em coletivos que permitem conhecer mais as pessoas, compartilhar ideias, gerar conhecimento e que tornam as atividades mais leves e prazerosas de serem realizadas.

A Rede de grupos em Agroecologia, economia solidária e movimentos foram sensibilizados com a causa e se mobilizaram de forma solidária para a coleta de sementes nativas, o que proporcionou uma maior diversificação genética das mudas preparadas. Deste modo, foram realizadas coletas de sementes na Universidade Federal de Mato Grosso pela equipe técnica em virtude da diversidade florística e boas matrizes, em sítios de agricultores e agricultoras da região e companheiros da cidade. O processo de coleta ocorreu seguindo recomendações técnicas, manuais e cartilhas elaboradas para execução de boas práticas na coleta de sementes.

Somando a diversidade dos dois viveiros, já foram cultivadas mais de 84 espécies entre florestais, frutíferas, hortaliças, medicinais e ornamentais. Dentre as espécies nativas cultivadas se destacam o cumbaru, ipê, mangaba, cagaita, jatobá-do-cerrado, copaíba, pinho-cuiabano, pitanga, jenipapo e pequi. A grande diversidade de espécies contribui para evitar maiores danos causados por “pragas” e doenças, além disso, foram utilizadas técnicas agroecológicas para a prevenção das mesmas e nutrição das plantas, como a aplicação de biofertilizante e calda bordalesa.

A produção comunitária de mudas também foi um estímulo para que mais pessoas passassem a produzir mudas em suas propriedades e para o fortalecimento da produção de mudas nos sítios onde já se produzia. A coleta de sementes também foi estimulada para promover a diversidade e autonomia dos viveiros, assim, as comunidades podiam contribuir de alguma forma, pois dada a distribuição geográfica de algumas delas em relação aos viveiros, nem todas podiam fazer-se presente nos dias de mutirões e outros espaços sociais promovidos no decorrer dos ciclos de produção. A doação de sementes por parceiros externos às comunidades e ao projeto também aconteceu para apoiar as ações.

Estima-se que já no primeiro ciclo de produção de mudas com o viveiro em capacidade máxima já seria o suficiente para custear a implantação de um viveiro. Tomando-se como exemplo o viveiro Emília Manduca com área de 324 m², o custo com materiais para estrutura do viveiro, irrigação e ferramentas de trabalho somou em média um total de R\$ 32.826,52, sem contar o valor da mão-de-obra, e a



estimativa para receita bruta através de venda de mudas em um ciclo de produção de R\$ 113.600,00, sendo 20 mil mudas em sacos plásticos e 8 mil mudas em tubetes.

Importante notar que o valor da muda real varia de acordo com a espécie, tamanho, idade, quantidade, tipo e tamanho de recipiente, se é enxertada ou não. Para este caso foi adotado um valor médio por unidade de R\$ 5,20 por muda em saco plástico e R\$ 1,20 por muda proveniente de tubete.

Devido a pandemia o preço dos materiais para a construção dos viveiros oscilou bastante trazendo prejuízo na aquisição de mais materiais e de melhor qualidade, além dos prejuízos relacionados à mão-de-obra, pois as atividades de mutirões tiveram que ter um número limitado de pessoas, não podendo haver muitas aglomerações, prolongando assim, o tempo de construção dos viveiros.

As perspectivas são que os viveiros sejam licenciados, pois já se encontram em vias para registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o qual também servirá como fonte de renda financeira às famílias agricultoras, além de manterem seu trabalho socioambiental, fornecendo mudas para a comunidade e projetos que visam a conservação e preservação do ecossistema local.

Os viveiros vieram para preencher não somente a lacuna deixada pela pouca ou falta de viveiros de mudas com diversidade e valorização de espécies nativas acessíveis, mas também para servir de espaço de diálogo e troca de saberes, compartilhar técnicas e histórias, reconhecendo que todo conhecimento é bem-vindo e nos faz crescer como cidadãos e profissionais.

Assim, as mudas provenientes dos viveiros têm sido destinadas para: implantação de agroflorestas, abrangendo áreas de reforma agrária e agricultura urbana, com mais de 44 agroflorestas implantadas; para área de pesquisa no Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia (CVT-Agroeco); e para enriquecimento de pomares e capoeiras.

Agradecimentos

À todas agricultoras e agricultores familiares e organizações sociais que se somaram na construção do conhecimento agroecológico, ao Programa Global REDD Early Movers – REM/MT.

Referências bibliográficas

GÓES, A. C. P. **Viveiro de mudas: construção, custos e legalização**. 2. ed. Macapá: Embrapa Amapá, 2006.