

DIAGNÓSTICO DOS VIVEIROS DE MUDAS NATIVAS DO MOSAICO DE JACUPIRANGA (SP): FORTALECENDO O ASSOCIATIVISMO E A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Tatiele Cristine do Carmo Barbosa¹, Angélica de Oliveira Soares¹, Ocir José Baptista Bim², Juliana Nardes³; Tiago Passos⁴; Admilson Írio Ribeiro⁵ & Francisca Alcivania de Melo Silva⁶
(¹Mestranda no Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais-PPGCA/UNESP, ²Pesquisador do Instituto Florestal – Registro – SP, ³Iniciativa Verde – São Paulo – SP, ⁴Autônomo ⁵Professor Dr^o da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – ICT- Campus de Sorocaba – SP
⁶ Professora da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Registro – SP
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia, Sorocaba, Av. Av. Três de Março, 511 – Aparecidinha, Sorocaba/SP, CEP: 18.087-180; Tatiele Cristine do Carmo Barbosa:tatielecristine@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

A Lei nº12.651/2012 (alterada pela Lei nº12.727/2012) dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, o novo marco legal revogou o Código Florestal (Lei 4.771/65) e estabeleceu novas regras que afetaram drasticamente a dimensão das áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL). Considerando o cenário da necessidade de restauração de milhares de hectares de áreas de reservas legais e APPs, prospecta-se que nos próximos anos ocorrerá um relevante aumento na demanda por sementes e mudas de espécies nativas, que são importantes insumos para a restauração da vegetação nativa.

A demanda criada pressupõe uma cadeia de produção, especializada em repor a cobertura florestal, onde então tem-se a produção de sementes, mudas, finalizando com o plantio e o seu monitoramento. É nesse cenário atual que os viveiros florestais ganham importância, pois atuam como centros de recuperação da biodiversidade da flora, fomentando mudas para o reflorestamento (Gomes & Paiva 2006). A disponibilidade de sementes e mudas nativas é parte essencial de uma cadeia de restauração florestal, sendo esta a função dos viveiros florestais, que produzem mudas de diferentes espécies visando a reposição da cobertura florestal para um patamar mais próximo a cobertura original da fitofisionomia correspondente a região (Silva & Perelló, 2010).

Diante desta perspectiva, a análise da infraestrutura existente para suprir esta demanda assume um papel estratégico no planejamento das ações de regularização das propriedades rurais. Informações sobre a localização dos viveiros produtores de mudas nativas, a capacidade de produção e a qualidade das mudas, são fundamentais para orientar os proprietários rurais que pretendem restaurar seus imóveis, bem como para direcionar as ações que visam incrementar a infraestrutura existente. Atualmente, estas informações encontram-se pouco estruturadas ou são inexistentes em diversas regiões do país (Marques *et al.* 2013).

Nesse sentido, desde 2008, a parceria entre as Unidades de Conservação (UCs) do Mosaico de Unidades de Conservação de Jacupiranga (MOJAC/Fundação Florestal), Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (IARBMA), Instituto para o Desenvolvimento Sustentável e Cidadania do Vale do Ribeira (IDESC) e Cooperativa de Assessoria Técnica Integral do Vale do Ribeira (CATIVAR) vem realizando trabalhos de fortalecimento da rede de produtores de mudas de espécies florestais nativas. As atividades se concentram no apoio à produção, comercialização, capacitação, assistência técnica e encontros dos viveiros comunitários e autônomos do MOJAC, visando o fortalecimento da cadeia produtiva de mudas nativas.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o diagnóstico dos Viveiros Comunitários e o levantamento da quantidade de viveiros autônomos existentes na área de abrangência do Mosaico de Unidades de Conservação de Jacupiranga (MOJAC), apontando as dificuldades encontradas na produção de mudas de espécies nativas para atendimento às demandas dos projetos de restauração da região, as necessidades de investimento nos empreendimentos e as propostas visando a superação dos desafios encontrados por agricultores e viveiristas locais para aumento da produção e da diversidade de espécies produzidas.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Mosaico de Unidades de Conservação de Jacupiranga (MOJAC), instituído pela Lei 12.810, de 21/02/2008, que criou o MOJAC e o subdividiu em três Parques (Caverna do Diabo, Rio Turvo e Lagamar de Cananéia), cinco Reservas de Desenvolvimento Sustentável - RDS (Barreiro-Anhemas, dos Quilombos de Barra do Turvo, dos Pinheirinhos, de Lavras e Itapanhapima), quatro Áreas de Proteção Ambiental - APAs (Planalto do Turvo, Cajati, Rio Pardinho e Rio Vermelho, e dos Quilombos do Médio Ribeira), duas Reservas Extrativistas - Resex (Ilha do Tumba e do Taquari) e duas Reservas Particulares do

Patrimônio Nacional (RPPN), totalizando assim 243.885,15 ha de áreas protegidas, localizada no Sul do Estado de São Paulo (FIGURA 1) região do Vale do Ribeira.

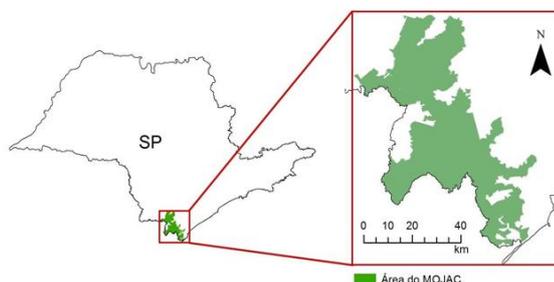


Figura 1: Localização do Mosaico de Unidades de Conservação de Jacupiranga.
Fonte: Elaborada pelos autores.

A metodologia empregada foi pesquisa participativa como propõe Gil (1991), por se tratar de um método que permite analisar a conjuntura de diferentes atores e promover mudanças efetivas, bem como, o empoderamento social e a transformação comunitária. As atividades tiveram início a partir de reuniões entre a equipe técnica do Parque Estadual do Rio Turvo, as ONGs envolvidas e os moradores da região. As informações foram levantadas a partir de trabalhos de campo, visitas realizadas aos viveiros, entrevistas com produtores, relatos feitos no II Encontro dos Viveiristas do MOJAC, além de informações prestadas por técnicos que atuam na região.

Sendo assim, as primeiras etapas da pesquisa foram: entrevistas semiestruturadas com os 24 produtores dos viveiros comunitários, levantamento de informações referentes a produção e comercialização, análise das anotações de campo dos viveiristas. Posteriormente criou-se um inventário da produção e comercialização dos viveiros comunitários levando em conta o estoque das mudas rustificadas prontas para a comercialização e as mudas não rustificadas, separadas por grupo sucessional (pioneiras e não pioneiras), e a altura de cada muda. Foram acompanhadas e registradas, 12 reuniões com os grupos, no período de setembro de 2016 a outubro de 2017, onde se discutiu a atividade conjunta nos viveiros e suas vantagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO No levantamento realizado = encontrou-se o total de quatro viveiros comunitários apresentados na Tabela 1 e 13 viveiros particulares autônomos em plena atividade, envolvendo direta e indiretamente 50 pessoas.

Tabela 1. Relação dos viveiros comunitários na região

| Grupo | Bairro | Município | Unidade de Conservação | Nº de produtores | Produção anual de mudas |
|----------------------|---------------|----------------|------------------------|------------------|-------------------------|
| Barra da Cruz I | Barra da Cruz | Barra do Turvo | APA Rio Vermelho | 6 | 25000 |
| Barra da Cruz II | Barra da Cruz | Barra do Turvo | APA Rio Vermelho | 5 | 30000 |
| Bela Vista | Bela Vista | Barra do Turvo | APA Planalto Turvo | 7 | 40000 |
| Quilombo Pedra Preta | Pedra Preta | Barra do Turvo | RDS - Quilombos | 6 | 5000 |
| Total | | | | 24 | 100.000 |

Os viveiros comunitários são assistidos por técnicos do Parque Estadual do Rio Turvo, da Prefeitura da Barra do Turvo e do IDESC, através do Projeto “Formando Florestas”. Os demais são assistidos de forma indireta, em função das dificuldades encontradas pelas organizações para uma assistência técnica mais sistemática. Os produtores dedicam-se à atividade comunitária uma vez por semana. Alguns agricultores possuem seus próprios viveiros, denominados viveiros autônomos, produzindo mudas de espécies nativas para reflorestamento e frutíferas. Os viveiros comunitários funcionam também como local de aprendizagem e troca de conhecimentos.

O levantamento de dificuldades dos produtores no que tange a produção e comercialização das mudas, encontram-se apresentados na Tabela 2, bem como, as propostas e intervenções realizadas no decorrer do estudo.

Tabela 2: Percepções e propostas de gestão abordadas ao longo do estudo.

| | Dificuldades relatadas | Propostas de gestão |
|------------------------|--|---|
| Produção | A falta de insumos e recursos materiais, tais como adubo, calcário, embalagem para acondicionamento das mudas, brita ou outro material que isole as mudas do contato direto com o solo. | Realização de encontros de trocas de sementes. |
| | Embalagens de plásticas que se desfazem com facilidade, muitas vezes na fase de expedição das mudas ao campo. Representam também um maior consumo de substrato e impactos ambientais, pois gerando volume considerável de resíduo. | Realização de encontros anuais dos viveiristas; Realização de capacitação para coleta de sementes, confecção de substratos, controle de pragas; rustificação de mudas; controle de produção e comercialização. |
| | A falta de energia elétrica em alguns viveiros e equipamentos como estufa e refrigerador, para maior conservação das sementes coletadas. | |
| | Falta de aclimatação das mudas a serem encaminhadas a comercialização. | |
| | Baixa diversidade de espécies plantadas sendo a maior produção de espécies não pioneiras do que as pioneiras. | |
| | Mudas sangradas no mato e com manejo incorreto indo para o campo sem qualidade, aumentando a taxa mortalidade. | Criação de uma associação de produtores de mudas do MOJAC, para a centralização das informações; |
| | Poucos dias dedicados à atividade comunitária, insuficientes para atingir a quantidade e a variedade de mudas necessárias para atender ao mercado. | |
| | Falta de articulação e comunicação entre os produtores para a disponibilização de informações sobre a quantidade de mudas e espécies que cada viveiro tinha a disposição. | Contratação de técnicos para atuarem com exclusividade na assistência técnica aos viveiros; |
| | Falta de assistência técnica e capacitação permanente, tanto por parte das prefeituras dos municípios como dos Órgãos ambientais e mesmo das ONGs, além de falta articulação com os técnicos das Casas de Agricultura | |
| | Falta de controle rígido de estoque e organização da produção das mudas. | |
| Comercialização | Dificuldade de venda da produção no início dos trabalhos no viveiro, o que causava o desânimo no grupo. | Comercialização e atuação em rede; |
| | Incertezas em relação ao mercado de mudas de espécies nativas, pois a divulgação para a comercialização das mesmas ainda é insuficiente; | Elaboração de materiais de divulgação dos viveiros |
| | Sazonalidade do mercado e a redução da comercialização em determinadas épocas do ano, desestimulando os agricultores e reduzia a participação nos viveiros, o que por sua vez, prejudicava o desempenho dos grupo; | Aquisição de um veículo para apoio à comercialização. |
| | Dificuldade com frete para entrega de mudas, | |
| | Falta de formalização da atividade dos produtores, poucos têm nota fiscal de produtor e nenhum viveiro é certificado pelo Renasem; | Formalização dos agricultores envolvidos no processo. |
| | Dificuldade para receber as vendas efetuadas, pagamentos com prazos muito longos. | |
| | | |

Após o diagnóstico dos problemas e dificuldades, os viveiristas passaram por capacitações sobre produção de mudas, comercialização, entre outros, o que refletiu no aumento das vendas. Também passaram a fazer parte da rede de Viveiros de Mudanças nativas do Vale do Ribeira, onde são estimulados a interagir com produtores da região e a praticar a venda conjunta de lotes maiores. Quanto ao planejamento e gerenciamento das atividades nos viveiros, percebe-se que os grupos ainda apresentam necessidade de apoio, bem como no

processo de comercialização das mudas. Por fim, são apresentadas na figura 2 algumas imagens, realizadas durante o período de levantamento de dados.

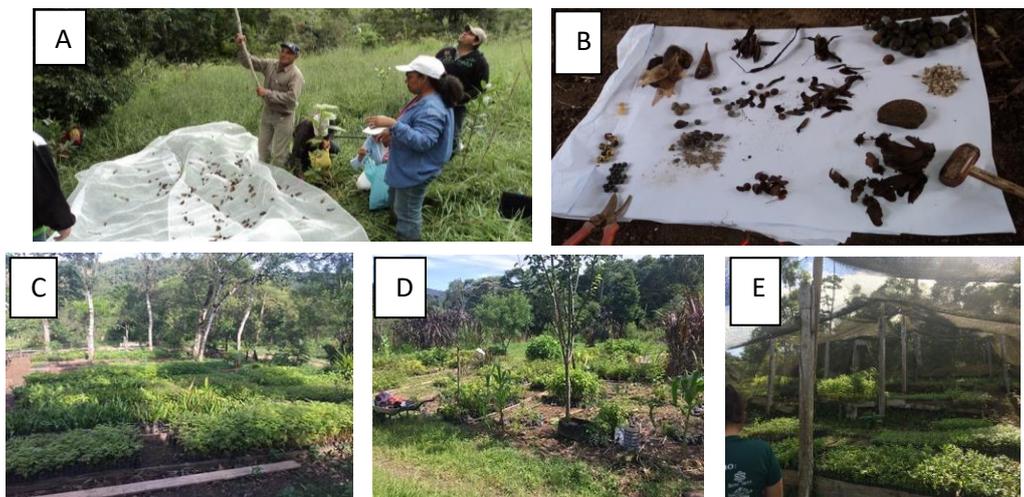


Figura 2: Fotografias realizadas durante as atividades.

Legenda: Fotos A e B Coleta de sementes pelos viveiristas e fotos C, D e E, estrutura do viveiro.

CONCLUSÃO

Apesar das dificuldades enfrentadas, os viveiros comunitários do Mosaico de Unidades de Conservação de Jacupiranga (MOJAC/Fundação Florestal) possuem uma grande importância não apenas no seu caráter ambiental, ou seja, na produção de mudas utilizadas nos plantios, mas também tem seus reflexos econômicos e sociais, uma vez que esta atividade vem gerando uma renda extra aos agricultores. Vale ressaltar que as atividades tiveram início no ano de 2008 e ainda encontram-se em implantação corroborando para que todo o processo de organização e produção de mudas que vem acontecendo nas nas Unidades de Conservação do Jacupiranga, possam fortalecer a atuação dos viveiristas.

Assim, mesmo com as dificuldades existentes, a gestão para a produção e comercialização de mudas nativas tem tido avanços ao ponto de novos agricultores estarem entrando na atividade de produção de mudas nativas. Nesse cenário, os viveiros comunitários tem se transformado num espaço de discussão e reflexão sobre a problemática ambiental na região, promovendo condições para a difusão de conhecimentos e saberes. Dessa maneira, aumentando a geração de renda e consequentemente a qualidade de vida entre os agricultores partícipes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bim, OJB (2012). Mosaico do Jacupiranga - Vale do Ribeira, São Paulo: conservação, conflitos e soluções socioambientais. São Paulo,. Dissertação de mestrado (Mestrado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- BRASIL. Lei Federal de nº12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em: 10 março 2018.
- Gil, AC. (1991) Como elaborar Projetos de Pesquisa. 3.ed. São Paulo. Editora Atlas. 176p.
- Gomes, JM. & Paiva HN. (2006)Viveiros Florestais - Propagação Sexuada., Minas Gerais. 3rd Ed.Viçosa: UFV, v. 3, 2004.
- Marques, HR. (2013) Situação das informações sobre produtores de mudas e sementes nativas: subsídios para a recuperação Sociedade de Investigações Florestais. CD-ROM.SILVA, J.G. & L.F.C.
- Perelló. 2010. Conservação de espécies ameaçadas do rio grande do sul através de seu uso no paisagismo. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana REVSBAU, Piracicaba–SP, v. 5, n. 4, p. 01-21.