

MUREB, Laila¹; AROEIRA, André²; MENEGASSI, Maria Eduarda¹; BARBOSA, Nelson¹; MORAES, Rodolpho¹; ALVARENGA, Carlos¹; FERRAZ, Luís Paulo¹.

RELATO DE EXPERIÊNCIA POPULAR

Apresentação e Contextualização da experiência

Unidades de Conservação na Bacia do Rio São João

Nova Friburgo

Cachoeiras de Macacu

Aldeia Velha

Casimiro de Abreu

REBIO União

Rio das Ostras

APA de Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado

Silva Jardim

Camboiá

REBIO de Poço das Antas

Sebastião Lani

Rio São João

Lagoa de Jubaia

Cabo Frio

BR 301

Faz. Rio Vermelho

Rio Bonito

Araruama

São Pedro d'Aldeia

Legenda

- Rodovia
- RPPNs em processo
- RPPNs criadas até 2005
- Assentamentos Rurais
- Corredores Florestais
- Faz. Rio Vermelho
- Reserva Biológica
- Bacia do Rio São João
- Área de Proteção Ambiental
- Divisa Municipal

Associação Mico-Leão-Dourado
Laboratório de Geoprocessamento
MAI 2005



Figura 1 – Área de escopo da Associação Mico-Leão-Dourado.

Para atingir seu objetivo de conservação, a AMLD possui um planejamento estratégico composto por 12 programas. Destes, a restauração florestal é um dos principais, sendo orientada para a formação de conexões florestais entre fragmentos de mata atlântica e a recuperação de hábitat na área de ocorrência do mico-leão-dourado. Nos primeiros anos de execução de plantios pela ONG, a partir do ano de 1997, as mudas utilizadas eram compradas em viveiros de outros estados, principalmente de Minas Gerais. A distância das matrizes de produção destas mudas da região de interesse, onde seriam plantadas, resultava em mudas de má qualidade e, por conseguinte, em grandes perdas no plantio – em um caso marcante, houve uma perda de 80% das mudas plantadas.

Visando a obtenção de mudas de melhor qualidade, de condições genéticas e adaptativas compatíveis com a região, além de fomentar o desenvolvimento econômico de atores locais, em 2010 a AMLD iniciou a estruturação de uma rede de viveiristas na bacia do rio São João, em sinergia com o trabalho de extensão rural realizado há duas décadas junto a fazendeiros, agricultores de assentamentos de reforma agrária, professores, estudantes e líderes comunitários para implementar práticas sustentáveis de produção agropecuária.

Desenvolvimento da experiência

A formação da rede de viveiristas iniciou-se com a busca de agricultores, dentre aqueles já apoiados pelo programa de extensão ambiental da AMLD, que possuíam vocação para a produção de mudas e que já haviam começado a desenvolver a atividade por conta própria, sem capacidade de comercialização. Ao final, foram selecionados sete agricultores que cumpriam esses requisitos.

Através do projeto Juturnaíba Viva, financiado pela Petrobrás Ambiental, entre 2010 e 2011 esses agricultores receberam a estrutura física para o viveiro (figura 2). Cada viveiro é composto por, no mínimo, uma estufa medindo 18 m x 9 m um pátio de rustificação, almoxarifado, composteira, irrigação, e tem a capacidade de produção entre 20 a 50 mil mudas por ano. Após a estruturação, entre 2012 e 2013 com o financiamento do Fundo Brasileiro para Biodiversidade – FUNBIO, os viveiristas participaram de um curso de capacitação em gestão e empreendedorismo (figura 3).

Em 2015, por meio do mesmo financiador, iniciou-se o processo de profissionalização dos viveiristas e regularização junto ao MAPA, adquirindo o RENASEM (registro nacional de sementes e mudas) para a comercialização em todo território nacional.



Figura 2 – Estruturação física dos viveiros.



Figura 3 – Curso de capacitação em gestão e empreendedorismo.

Nesse processo foi feito um intenso programa de capacitação que trabalhou diversos temas: produção de mudas nativas da mata atlântica e manejo de sementes florestais; coleta, processamento e beneficiamento de sementes; controle de qualidade de sementes; seleção e marcação de matrizes; biologia de espécies da mata atlântica; defensivos alternativos e biofertilizantes; empreendedorismo e gestão de negócio.



Dos sete viveiros do início do projeto, quatro mantêm suas atividades até a presente data e um novo passou a fazer parte, estruturado a partir de um projeto financiado pela empresa EDF Norte Fluminense. Os três que saíram da rede o fizeram por motivos de saúde e/ou familiares, que impediram a continuidade do trabalho, apesar dos incentivos contínuos. Dos cinco viveiros atuais, três são gerenciados por mulheres e dois por homens.

Os viveiros pertencem aos próprios agricultores, autônomos na relação de parceria com a AMLD. Com a estrutura adquirida, são capazes de fornecer mudas para diversas empresas e governos locais, além de todos os plantios de restauração. Mesmo com o grau de independência oportunizado, a AMLD continua fazendo o acompanhamento técnico de toda a rede, com visitas periódicas e contato frequente pela equipe de Extensão Ambiental. Os viveiros têm capacidade atual de produzir, juntos, até 150 mil mudas de mais de 80 espécies nativas.

Desafios

Apesar do trabalho de sucesso dos últimos anos, houve uma baixa procura por mudas em virtude do fechamento de um grande ciclo de plantios da AMLD e pelo impacto da pandemia de Covid-19 em toda a dinâmica econômica da bacia. A inconstante demanda por mudas é sempre um desafio para os empreendedores e novos projetos, que ocasionam um novo ciclo de capacitação, mobilização e demanda, são parte importante da continuidade das atividades da rede. A resiliência da rede de viveiros é fundamental para a Década de Restauração que se inicia e a capacitação para produzir epífitas é uma oportunidade que se abre.

Buscando superar este desafio, a AMLD incluiu a mobilização dos viveiros parceiros como atividade do projeto intitulado “A reintrodução de epífitas como estratégia de restauração ecológica na Mata Atlântica”. Este projeto faz parte da Chamada 06/2021 do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica, de cooperação entre os Ministérios do Meio Ambiente do Brasil e da Alemanha, apoio financeiro do Banco de Desenvolvimento da Alemanha (KfW), intermediado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO. O projeto busca solucionar um importante obstáculo na restauração ecológica da Mata Atlântica em toda a sua complexidade: a baixa abundância e riqueza de epífitas vasculares. As epífitas são um grupo de plantas de diversas famílias que se fixam em árvores, lianas e arbustos e criam importante variedade de nichos, estabelecendo relações ecológicas únicas com diversos grupos na floresta. Por esta razão, a AMLD se propôs a realizar o enriquecimento com epífitas nativas da Mata Atlântica em 150,25 hectares na região do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense em seis localidades onde se estabeleceram projetos de restauração nos últimos 25 anos. Para tal, os viveiros estão produzindo 62.000 (sessenta e duas mil) mudas de 12 espécies de epífitas, pertencentes a quatro famílias botânicas - Bromeliaceae, Orchidaceae, Araceae e Cactaceae, que serão reintroduzidas entre agosto e dezembro de 2023.

Através deste projeto, em maio de 2022 foi realizado um curso de capacitação e visita às áreas de coleta para iniciar a produção de epífitas. Em setembro do mesmo ano, os viveiros foram reformados e readequados (figura 4). Foi mantida também a



assistência técnica aos viveiros, que consiste na continuidade do acompanhamento técnico à Rede de Viveiristas da região e da sua produção de mudas, objetivando principalmente a manutenção do RENASEM, relatórios anuais de produção e comercialização e estimativa de produção dos viveiros junto ao MAPA.

Apesar do sucesso da iniciativa, a AMLD continua sendo a principal compradora de mudas dos viveiros. Por isso, a instituição sempre leva em consideração a necessidade dos viveiros ao elaborar propostas e participar da seleção de editais para financiamento de atividades, como foi o caso do projeto supracitado.



Figura 4 – Reforma nos viveiros, antes (esquerda) e depois (direita).

Principais resultados alcançados

No ano de 2022, os cinco viveiros produziram 62.248 mudas de nativas, das quais 45.238 foram comercializadas, de 75 espécies de árvores nativas da Mata Atlântica da região. Ainda, das 62.000 mudas encomendadas pelo Projeto Epífitas, haviam sido produzidas até junho de 2023, 51.000 epífitas, as quais já foram comercializadas para a AMLD.

Além de prover uma importante fonte de renda para cinco famílias de agricultores familiares, os viveiros provêm mudas de altíssima qualidade, de uma grande diversidade taxonômica, o que permite a realização de plantios viáveis e biodiversos.



Disseminação da experiência

Nos dias 25 e 26 de abril de 2023, ocorreu o II Seminário de Intercâmbio do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica, do qual o Projeto Epífitas faz parte. O seminário foi realizado em ambiente virtual, e todas as instituições coordenadoras das iniciativas contempladas se reuniram em mesas redondas para compartilhar suas experiências. Contou com aproximadamente 80 participantes, de diversos estados abarcados pela mata atlântica, que trabalham em alguma área relacionada à restauração florestal. No dia 25 de abril, a AMLD foi convidada a falar sobre a rede de viveiristas parceira da instituição, e a experiência gerou grande interesse nas demais instituições participantes, que pediram sugestões de como implementar uma rede similar em suas áreas de atuação.

Além deste encontro pontual, a AMLD também utiliza a experiência com os viveiros para organizar cursos de produção de mudas, ministrados pelos viveiristas, e intercâmbios com atividades de pesquisa, comunicação e educação ambiental. Frequentemente são feitas visitas técnicas com grupos de universidades nacionais e internacionais, professores e alunos das redes estadual e municipal, órgãos de imprensa e visitantes. Exemplos recentes destas visitas foram visitas de estudantes do NUPEM/UFRJ – Núcleo de Biodiversidade e Sustentabilidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro, localizado em Macaé; e de estudantes do curso Earth Expeditions, da Universidade de Miami, Ohio, EUA (figura 5). Todas essas atividades ajudam a disseminar informações e mantêm ativos o espírito do trabalho em rede, característico deste projeto, e as relações construídas.



Figura 5 – Cursistas da Universidade de Miami em visita ao viveiro do agricultor Ayrton Violento, em Silva Jardim, RJ.