



Experiência de reposição florestal obrigatória com aldeias *Mbyá* Guarani no litoral norte do Rio Grande do Sul

Mandatory Forest Restoration Experience with Mbyá Guarani Villages on the Northern Coast of Rio Grande do Sul

FERREIRA, Lucas da Rocha¹; MEIRA, Catherine de Carvalho²; DAL SASSO, Guilherme³; NOUHUYS, Iana Scopel van⁴; DE CARVALHO, Carina Richardt⁵; MEIRELLES, Gabriel Barros⁶;

¹Associação de Estudos e Projetos com Povos Indígenas e Minoritários (AEPIM), lucasrochaf89@gmail.com; ²AEPIM, catherinemeira@gmail.com; ³AEPIM, gui.sasso@gmail.com; ⁴AEPIM, ianasvn@gmail.com; ⁵AEPIM, carinardecarvalho@gmail.com; ⁶Centro Ecológico, meirelles.gb@gmail.com;

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: O presente trabalho relata a experiência do projeto “Reflorestamento, Viveirismo Comunitário e Agricultura Indígena em Aldeias *Mbyá* Guarani no Território Litoral Norte do RS”, executado pela Associação de Estudos e Projetos com Povos Indígenas e Minoritários (AEPIM) através do mecanismo de Reposição Florestal Obrigatória (RFO), desenvolvido via Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA/RS). O projeto, executado entre janeiro de 2022 e abril de 2023, apoiou a restauração das condições ambientais em duas comunidades, *Tekoá Nhu porã* (Campo Bonito, Torres/RS) e *Tekoá Kuaray Rese* (Sol Nascente, Osório/RS) através da recuperação de áreas degradadas, apoio ao viveirismo comunitário e fortalecimento da agricultura tradicional.

Palavras-Chave: sistemas agroflorestais; agricultura indígena; etnodesenvolvimento

Contexto

A Associação de Estudos e Projetos com Povos Indígenas e Minoritários (AEPIM) coloca-se como parceira de comunidades e povos tradicionais para atuação nos direitos territoriais e construção de projetos socioambientais. Desde sua fundação em 2009, trabalhou com diferentes coletivos indígenas, quilombolas, pescadores e agricultores familiares, desenvolvendo um trabalho de longo prazo e mais consolidado em parceria com as comunidades da etnia *Mbyá* Guarani no Rio Grande do Sul (RS).

Os *Mbyá* Guarani estão presentes no Rio Grande do Sul em 60 áreas - dentre as terras demarcadas, acampamentos, locais de passagem e novas reafirmações territoriais - praticamente em todas as regiões do estado. Atualmente, a AEPIM vem focando sua atuação com as 08 aldeias localizadas no território do Litoral Norte: *Tekoá Nhu Porã* (Torres/RS, 34 famílias) e *Tekoá Kuray Rese* (Osório/RS, 25 famílias), *Tekoá Yy Rupá* (Terra de Areia/RS, 05 famílias), *Tekoá Guyrá Nhendu* (Maquiné/RS - 05 famílias), *Tekoá Ka'aguy Porã* (Maquiné/RS, 11 famílias), *Tekoá*



Pindoty (Riozinho/RS, 04 famílias) e as Terras Indígenas do Campo Molhado (Maquiné/RS, 06 famílias) e *Ka'aguy Pa'* (Caraá/RS, 06 famílias), abrangendo uma população de aproximadamente 400 indígenas.

Os trabalhos desenvolvidos buscam a qualificação da infraestrutura das aldeias, a recuperação ecológica, a defesa e promoção dos direitos territoriais indígenas, o aprimoramento da interlocução das comunidades com instituições públicas e da sociedade civil e o apoio nas iniciativas de articulação e mobilização política do povo guarani em geral.

O presente resumo relata a experiência do projeto “Reflorestamento, Viveirismo Comunitário e Agricultura Indígena em Aldeias Mbyá Guarani no Território Litoral Norte do RS”, executado através do mecanismo de Reposição Florestal Obrigatória (RFO), desenvolvido via Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA/RS), com recursos oriundos do passivo ambiental da empresa RGE Sul - Distribuidora de energia S.A. O projeto foi executado entre janeiro de 2022 e abril de 2023, apoiou a restauração das condições ambientais nas comunidades *Tekoá Nhu porã* (Campo Bonito, Torres/RS) e *Tekoá Kuaray Rese* (Sol Nascente, Osório/RS).

Essas duas aldeias foram adquiridas em 2007, pelo Convênio DNIT-FUNAI, como parte da compensação ambiental pela duplicação da rodovia BR-101, sendo a área de Torres de 97 hectares e de Osório 46 hectares. Ambas as áreas eram fazendas com monocultivos de espécies exóticas invasoras, e não apresentam até hoje condições de meio ambiente adequadas ao modo de ser guarani. A escassez de mata nativa, os solos degradados e arenosos dificultam o exercício da agricultura tradicional e o manejo florestal indígena, de onde as comunidades extraem alimentos, ervas medicinais, lenha e matéria-prima para o artesanato.

Descrição da Experiência

A construção da proposta contou com a participação indígena desde sua etapa de elaboração, sendo o planejamento das ações realizado a partir da demanda das lideranças do território e os caciques das aldeias Campo Bonito e Sol Nascente. O objetivo do projeto foi apoiar a recuperação ambiental através da reposição florestal em áreas degradadas, viveirismo comunitário e fortalecimento da agricultura.

As atividades foram organizadas em Oficina 1 (planejamento e diagnóstico participativo), Oficina 2 (preparo dos solos e correção da fertilidade) e Oficina 3 (reposição florestal, viveirismo e agricultura), finalizando com um encontro de apresentação dos resultados, avaliação do trabalho e governança territorial com participação das outras seis aldeias do litoral norte.

A Oficina 1, ocorrida entre janeiro e fevereiro de 2022, começou com uma apresentação da equipe da AEPIM e do cronograma para todas as famílias, contando com apoio de cada um dos caciques na tradução do português para língua



guarani, abrindo espaço de fala e percepção das comunidades com relação ao trabalho:

Na comunidade de Torres, a conversa entre os indígenas apontou para importância de que a execução do projeto fosse realizada em conjunto com as crianças da escola, tanto de plantio quanto relativas ao diagnóstico socioambiental. Estas atividades objetivam servir como base para um reconhecimento mais aprofundado acerca da biodiversidade local e o modo de ser guarani – *Mbyá rekó*. Com relação à reposição florestal, a comunidade optou em priorizar o plantio de mudas nas áreas invadidas pelo capim braquiária, onde a sucessão encontra-se em estágio inicial desde a entrada na aldeia em 2007.

Na comunidade de Osório, os indígenas reforçaram a preocupação com o método de plantio em maior escala nas áreas abertas, demandando que as ações do projeto fossem voltadas ao viveirismo, para que os próprios *Mbyá* Guarani façam ambientação das mudas e plantio de acordo com o tempo indígena. Em caso de plantio de mudas em maior escala, ao contrário da comunidade de Torres, que escolheu plantar nas áreas tomadas pelo capim braquiária, a comunidade de Osório comunicou que prefere enriquecer áreas de vassoural/capoeira. Além disso, relataram dificuldades na agricultura, sobretudo com a produção de milho, discutindo o projeto de RFO como uma possibilidade de fortalecimento das roças tradicionais, tanto na questão dos insumos para melhoria da fertilidade do solo, bem como apoio para o uso de maquinário agrícola.

Ainda como parte da Oficina 1, após o primeiro dia de reunião comunitária, foram realizadas caminhadas pelos territórios para reconhecimento do ambiente, identificação dos locais de plantio e coleta inicial de dados, sobretudo coleta de solos para realização de análise química. As caminhadas com as comunidades são importantes não só para o diagnóstico socioambiental e coleta de informação, mas também como forma de iniciar o planejamento do plantio e das atividades do projeto.

A Oficina 2 também foi iniciada com uma reunião entre a equipe da AEPIM e os indígenas, ocorrida em março de 2022, apresentando os primeiros resultados das análises de solo e debate sobre métodos de construção da fertilidade dos solos. Os *Mbyá* Guarani enfatizaram a diferença entre o saber tradicional e o saber técnico do não-indígena, considerando o projeto de RFO como uma boa oportunidade de aprendizado interétnico. Apontaram para a importância da utilização de adubo orgânico e calcário, mesmo esses sendo insumos que não são habitualmente utilizados na agricultura guarani, porém fizeram ressalvas às quantidades recomendadas, ponderando que o projeto deveria seguir o critério de adoção gradual do uso de calcário e esterco independentemente da quantidade sugerida pela leitura da análise.

Entende-se que o processo de construção da fertilidade tenha que ser fortalecido por um conjunto de técnicas integradas, levando em consideração as recomendações agrônômicas, mas também respeitando o entendimento da



comunidade sobre a relação solo-planta, que no caso guarani é regida mais pela espiritualidade do que pela relação dos elementos químicos dispostos no laudo. A equipe propôs o plantio de adubação verde com aveia-preta e da roçada constante das áreas mantendo a cobertura de palhada no solo, aumentando gradualmente os níveis de matéria orgânica. Encaminhou-se da conversa que os métodos de preparo do solo a partir do saber não-indígena deveriam ser mostrados na prática ao longo de mutirões de trabalho para que possam ser mais bem compreendidos e avaliados pelas próprias comunidades.

Na comunidade Campo Bonito, o método utilizado foi de um tratorista preparar inicialmente a área com uma roçada da braquiária, seguido de gradagem leve para incorporação da palhada. Depois, as crianças participaram da aplicação de insumos realizando lançamento manual de esterco e calcário, e por último das sementes de aveia-preta, cuidando para realizar aplicação de forma homogênea. Após o espalhamento do adubo e das sementes, foi realizada uma segunda gradagem para incorporação dos insumos. Ao total foram quatro dias, no mês de abril de 2022, para realização desse modelo de mutirão repetindo a metodologia para completar o preparo do solo nas áreas de reposição florestal.

Na Terra Indígena Sol Nascente, o preparo foi realizado nas áreas de agricultura, com trator próprio da comunidade, sendo realizada roçada, aplicação de calcário (1,5 t/ha) e esterco (1 t/ha), seguido de uma gradagem leve, semeadura de aveia-preta e, por fim, uma segunda gradagem leve para incorporação das sementes. Nesse caso, os indígenas priorizaram áreas de roça e aplicação em maiores quantidades de insumo se aproximando da recomendação feita a partir da análise dos solos. O preparo das ocorreu entre os meses de abril e maio de 2022, sendo coordenado pelo cacique da aldeia e acompanhado pelos jovens, sendo também um momento de formação e capacitação no uso do trator.

Após o preparo das áreas, iniciaram-se as ações de plantio agroflorestal, viveirismo e agricultura, começando no mês de junho com uma visita dos anciões ao viveiro para escolha das mudas e das espécies florestais. Acredita-se ser importante a escolha das mudas realizada em conjunto com os conhecedores do *opy regua*, do conhecimento sobre a espiritualidade, pois eles são responsáveis pelo cuidado das plantas e da relação com seus espíritos-donos dentro da terra indígena, sendo essa participação decisiva para o sucesso do projeto.

O plantio em áreas de reposição florestal na aldeia do Campo Bonito foi realizado na forma de mutirões com a participação das crianças e jovens, e também contou com a participação das outras comunidades *Mbyá* do litoral, se estendendo entre os meses de junho até setembro. Ao todo foram 9.455 mudas plantadas em 8 hectares de área de braquiária e 2,16 hectares em quintais agroflorestais. Além disso, as ações na aldeia Campo Bonito estimularam a realização de um mutirão, ocorrido no mês de julho, para o plantio de 1.500 mudas para enriquecimento de 1,1 hectares de área de vassoural e 1,14 hectares de quintais agroflorestais na Terra Indígena Sol Nascente.



Além dos mutirões nas áreas de reposição florestal, o projeto apoiou a reestruturação e ampliação do viveiro da comunidade de Osório com capacidade para recepção de aproximadamente 1500 plantas, bem como a construção de um galpão para o trator e compra de uma roçadeira e uma semeadora para apoiar a autonomia indígena no preparo do solo para a agricultura.

No ano agrícola de 2022, área apoiada pelo projeto foi de 6,8 hectares, onde a comunidade Sol Nascente realizou plantio de roças biodiversas, com milho, melancia, feijão, abóbora e outras culturas tradicionais. O plantio se deu de forma escalonada começando em julho de 2022, com a produção se estendendo até fevereiro-março de 2023. Embora não tenha sido realizada quantificação da produtividade por área, a melancia foi a cultura que se destacou e apresentou melhores resultados, segundo os indígenas, sendo consumida na aldeia e destinada para as outras 07 comunidades *Mbyá* Guarani do litoral, bem como realização de venda em comércio local e para atravessadores. O milho também apresentou boa resposta inicial à adubação e preparo do solo, com bom crescimento vegetativo, no entanto, apresentou o mesmo problema de anos anteriores, sendo as espigas consumidas pelas caturritas. Com apoio do projeto, realizou-se ensacamento de algumas espigas, permitindo uma pequena colheita para guardar as sementes tradicionais, mas com baixa produção para alimentação e realização dos rituais de batismo das crianças, que são importantes para reprodução cultural indígena.

Além das práticas de reposição florestal, viveirismo e apoio à agricultura, foi elaborado um diagnóstico socioambiental para cada uma das comunidades, contendo etnomapeamento e classificação do uso das áreas de acordo com a percepção indígena. As oficinas de etnomapeamento foram articuladas com a escola de cada aldeia, junto aos professores, de modo a contar com a participação dos jovens, sendo que o cacique e outras lideranças também acompanharam e participaram da atividade. Após a realização das oficinas nas escolas indígenas, a equipe da AEPIM realizou entrevistas com os caciques e anciãos das aldeias, onde eles contaram a história de suas comunidades e falaram sobre a importância da mata para os guarani, sobre agricultura indígena e demais aspectos do modo de vida *Mbyá* Guarani e sua relação com o território.

O projeto teve encerramento com um encontro nos dias 03, 04 e 05 de abril de 2023 na aldeia *Nhu Porã* (Campo Bonito/Torres), tendo participação de todas 8 comunidades do território, em que se discutiu a política interna guarani da região, discutiu-se as ações do projeto de RFO e seus resultados, proporcionando uma avaliação geral do projeto e planejamento da continuidade do trabalho desenvolvido. O encontro contou com a presença de técnicos da FUNAI, da EMATER regional, da RGE, empresa financiadora do projeto, da SEMA e demais parceiros, com finalidade também de articulação interinstitucional.



Resultados

Ao total foram beneficiadas diretamente 59 famílias, sendo 34 em Torres e 25 em Osório, propiciando melhorias na qualidade do ambiente onde vivem e fortalecendo a caminhada em direção à reconstituição das florestas fundamentais para a reprodução do modo de ser guarani. Buscou-se sempre a participação comunitária levando-se em consideração a parte cultural, a importância do conhecimento dos(as) mais velhos(as) e rezadores(as) no planejamento das atividades, bem como o envolvimento das crianças na execução das tarefas de plantio e adubação das mudas.

Os diagnósticos demonstram uma retomada gradual do ambiente florestal a partir do conhecimento e do manejo Mbyá Guarani desde a formação das aldeias em 2007, identificando as zonas de manejo agroflorestal. A zona de maior intensidade de manejo é a região chamada de *oká*, que é o reflorestamento a partir dos pátios das casas, sendo um estrato médio bem definido de espécies arbóreas frutíferas, medicinais e utilizadas no artesanato. A segunda zona de manejo agroflorestal é chamada *kokué*, local onde são feitas roças com espécies tradicionais, para plantio de milho, aipim, feijão, melancia e batata-doce. A terceira zona de manejo vêm se formando após a retirada do eucalipto e pinus, abrindo a possibilidade de sucessão ecológica no *nherumindy*, que são áreas de vassoural em evolução para uma capoeira com espécies florestais nativas.

Apesar da transformação do ambiente degradado em direção ao ambiente florestal que é essencial para reprodução do modo de ser guarani, no entanto, as comunidades encontram limitações impostas pelo contexto não-indígena, havendo diferentes possibilidades de execução de projetos e troca de conhecimentos para superação dessas limitações. No caso de Torres, o fator limitante é a falta das plantas usadas como remédio, as frutas, cipós, que são típicas de um ambiente florestal, sendo o desenvolvimento das técnicas de manejo e substituição da braquiária a demanda principal de troca de conhecimento e interface com os projetos. No caso de Osório, o fator limitante é a dificuldade na agricultura, sobretudo com o milho, que é importante não só como alimento, mas como uma planta central na cultura *Mbyá* guarani, que vem sendo perdido, demandando da comunidade a busca pelo apoio com projetos e de interface com o conhecimento da agricultura não-indígena.

Nesse sentido, considera-se também um resultado alcançado do projeto de RFO, a aproximação dessas duas aldeias com a ONG Centro Ecológico - formalizada através da aprovação do projeto "Combining income and forest protection in Southern Brazil", pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) - e do Instituto Federal de Santa Catarina, campus de Santa Rosa do Sul, ambas instituições referência em ações de desenvolvimento sustentável. Essas parcerias e a continuidade de projetos de etnodesenvolvimento e agroecologia, respeitando o tempo e o conhecimento de cada comunidade, são essenciais para apoiar o trabalho indígena de caminhada em direção ao ambiente florestal tão importante para o modo de ser guarani – o *Mbyá rekó*.