



Processos de restauração ecológico-produtivo: contribuições de indígenas e agricultores familiares para o redesenho da paisagem na região do Xingu-Araguaia, Mato Grosso

Ecological-productive restoration processes: contributions of indigenous peoples and family farmers to landscape redesign in the Xingu-Araguaia region, Mato Grosso

PEREIRA, João Carlos Mendes^{1,2}, NAZÁRIO, Renato Silva², FRANCO, Fernando Silveira¹

¹Universidade Federal de São Carlos, joao.pereira@estudante.ufscar.br; fernando.agrofloresta@gmail.com; ²Associação Rede de Sementes do Xingu, renato@sementesdoxingu.org.br;

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: O modelo agrícola adotado desde a Revolução Verde tem contribuído para a destruição de extensas áreas naturais no Brasil, ameaçando a sobrevivência e permanência de agricultores familiares e povos indígenas em diferentes regiões. Em contraponto, a construção de novos modelos produtivos na busca por redesenhos das paisagens, utilizando-se da restauração ecológica e produtiva, tem sido desenvolvida no nordeste do estado do Mato Grosso. O objetivo deste trabalho é descrever os processos de restauração que vem sendo realizado por agricultores familiares e indígenas com apoio da Associação Rede de Sementes do Xingu. Tais processos se materializam a partir de momentos reflexivos sobre a paisagem, implantação de áreas demonstrativas e construção de espaços de aprendizagem, como intercâmbios, oficinas e cursos. As experiências relatadas evidenciam a contribuição da restauração ecológica-produtiva como uma ferramenta para redesenhar paisagens rurais, contribuindo para agroecossistemas mais sustentáveis e, ao mesmo tempo, gerar oportunidades sociais, econômicas e culturais.

Palavras-Chave: agroecossistemas; participação social; arranjos produtivos; diálogo de conhecimentos.

Contexto

Agricultores familiares e povos indígenas enfrentam sérios desafios para manter a dinâmica de seus meios de vida nas regiões tropicais de todo mundo, motivado pelas transformações da natureza em função dos modelos de produção e desenvolvimento hegemônico, pautado no modelo agroindustrial exportador. Na região do Xingu - Araguaia, no estado do Mato Grosso, essas mudanças estão ocorrendo em ritmo intenso, resultando no desmatamento de grandes áreas voltadas à agricultura mecanizada empresarial.

Em decorrência do processo de luta e pressões dos movimentos sociais, aliado ao empenho de organizações como a Comissão Pastoral da Terra (CPT),



Instituto Socioambiental (ISA), Operação Amazônia Nativa (OPAN) e a Prelazia de São Félix do Araguaia, o território do Xingu - Araguaia é composto por uma heterogeneidade de assentamentos rurais e terras indígenas, em contraposição à lógica latifundiária e da agricultura patronal. Apesar desta configuração, ambos os territórios enfrentam desafios que impactam diretamente sua integridade, como atividades de garimpo ilegal, desmatamento, incêndios florestais, pulverização de agrotóxicos, entre outros. Tais impactos ameaçam a permanência e a organização socioproductiva das famílias e comunidades que compõem essa paisagem.

Em resposta a essas pressões e visando fortalecer o desenvolvimento produtivo e a permanência das comunidades em seus territórios, desde 2019, *processos de restauração ecológica-produtiva*, como formações, intercâmbios, implantação e manejo de agroflorestas, plantios de adubos verdes consorciado com roças e plantios em Áreas de Preservação Permanente (APP's) vêm sendo realizado por indígenas e agricultores familiares, com apoio da Associação Rede de Sementes do Xingu (ARSX). Esses *processos* preveem múltiplos objetivos, tais como estimular o redesenho da(s) paisagens incentivando a cultura da restauração agroecológica nos territórios; o fomento à consórcios e práticas agroflorestais; a construção participativa de *saberes* e *fazer*es associados ao agroecossistema e a consolidação do protagonismo popular.

Em interface a isso, o trabalho desenvolvido tem sido permeado por um processo de aprendizagem social, que segundo Ceccon et al. (2020) está vinculada a comunidades de práticas formadas pela participação social coletiva, em contexto compartilhado de esforço humano, onde aprendizagem social é uma das consequências, com a possibilidade de desencadear mudanças sociais em função de trocas de saberes entre as pessoas e, dessas com a natureza, em intercâmbio de ideias.

Descrição da Experiência

As ações aqui destacadas estão situadas nas bacias dos rios Xingu - Araguaia (Mato Grosso), nos territórios indígenas Xavante *Marãiwatsédé* e Pimentel Barbosa e nos Assentamentos rurais PA Manah, PA Caeté e Projeto de Desenvolvimento Sustentável Bordolândia. As formas de materializar as ações nesses territórios tem sido pautada na construção de modelos demonstrativos, onde as experiências são partilhadas e espaços de diálogos são criados *com* e *entre* os múltiplos atores (indígenas, agricultores familiares e técnicos) sobre o(s) processo(s) de restauração e suas potencialidades.

Uma das práticas metodológicas utilizadas para envolvimento das comunidades é instaurar processos reflexivos sobre a paisagem e sua potencial transformação, tendo como horizonte a transição de uma área degradada para o seu redesenho, mais complexo, produtivo e resiliente. Assim, são realizados diagnósticos e discussões sobre a situação das áreas, que pode ser feita no interior do lote do agricultor ou nas aldeias indígenas. Esse processo perpassa por diálogos que envolvem o planejamento de todas as etapas da restauração, abrangendo a



percepção das melhores épocas climáticas para a realização dos preparos de solo, a construção de arranjos e a seleção de espécies chaves para os plantios. Neste sentido, as ações se iniciam a partir da realidade da comunidade e *com* as pessoas, desenvolvendo arranjos e novos redesenhos produtivos da paisagem em que ocupam (Figura 1).



Figura 1 - Diagnóstico e reflexão sobre áreas degradadas próximas à aldeia, visando o redesenho da paisagem local com restauração ecológico-produtiva. Aldeia Ripá, Povo Xavante, Terra Indígena Pimentel Barbosa - Canarana (MT), em 2019. Foto: João Carlos.

Inspirados na metodologia “Camponês a Camponês” (CAC), temos priorizado espaços de aprendizagens e encontros, como a realização de oficinas, cursos e intercâmbios, entendendo que o diálogo entre os participantes se torna mais efetivo na vivência conjunta e a partir da própria realidade da comunidade. Estes espaços se iniciaram em 2019 com fomento de projetos captados pela ARSX e executados junto a parceiros locais.

Destaca-se, entre esses espaços, a *I Formação em Restauração Florestal com Muvuca* realizada no ano de 2022. Esta ação mobilizou cerca de 43 participantes, sendo 51% homens, 49% mulheres e 18% jovens de diferentes assentamentos rurais no município de Serra Nova Dourada, no vale do Araguaia - MT. A partir da formação, estruturado em quatro módulos, os(as) participantes puderam compreender e refletir os conhecimentos construídos, propiciando um processo de irradiação (CORREIA et al., 2011), visualizado com o interesse e motivação dos(as) participantes em implementar áreas em seus territórios/propriedades, de forma autônoma. Como resultado prático, durante a formação foi pensado e desenvolvido uma unidade de aprendizagem de restauração ecológico-produtiva a partir da comunidade, onde o redesenho proposto conjuntamente foi aliar o plantio de espécies arbóreas nativas com culturas



agrícolas, em linhas distanciadas entre 6 a 12 metros, cujas entrelinhas ficaram disponíveis para o cultivo de roças ou para produção de adubos verdes (Figura 2). Essa unidade representou a materialização da proposta criada conjuntamente nesse espaço de aprendizagem (Figura 3).

	CANTEIRO (1m)		RUA PRODUTIVA (4m)		CANTEIRO (1m)		RUA PRODUTIVA (4m)		CANTEIRO (1m)
5 metros	Banana, Inhame	Rua de acesso (1m)	ROÇA BRANCA: MILHO, FEIJÃO E ABÓBORA OU PLANTIO DE CAPIM	Rua de acesso (1m)	Banana, Inhame	Rua de acesso (1m)	ADUBOS VERDES: FEIJÃO DE PORCO; FEIJÃO GUANDU E CROTALÁRIA	Rua de acesso (1m)	Banana, Inhame
	Mandioca				Mandioca				Mandioca
	Pequi				Pequi				Pequi
	Acerola				Acerola				Acerola
	Mamão				Mamão				Mamão
	Goiaba				Goiaba				Goiaba
	Cana de Açúcar				Cana de Açúcar				Cana de Açúcar
	Abacate				Abacate				Abacate
	Mandioca				Mandioca				Mandioca
	Batata doce				Batata doce				Batata doce
	Caju				Caju				Caju
	Acerola				Acerola				Acerola
	Pequi				Pequi				Pequi
	Mamão				Mamão				Mamão
	Urucum				Urucum				Urucum
	Mandioca				Mandioca				Mandioca
	Banana, Inhame				Banana, Inhame				Banana, Inhame



Figura 3 – Participantes da I Formação em Restauração Florestal com Muvuca . Serra Nova Dourada, MT, Setembro de 2022. Foto: Maria José.

Outro espaço de destaque foi o *Encontro de Coletores e Restauradores da Rede de Sementes do Xingu*, intercâmbio realizado em Junho de 2023 que contou com a participação de indígenas da TI Marãiwatsédé, agricultores familiares, coletores de sementes e produtores rurais.



Neste evento a metodologia adotada foram os relatos das experiências realizado pelos próprios restauradores, onde a partir de suas percepções sobre o processo de construção do *fazer-saber* foi se socializando com os demais as práticas de plantio e manejo das áreas de restauro, trazendo consigo as interfaces com as áreas produtivas (roçados, etc). Em seguida, os participantes tiveram a oportunidade de visitar uma área de nascente em processo de restauração com muvuca de sementes, realizada por um agricultor familiar, onde o destaque foi a importância dessa ação para conservação da água na paisagem agrícola. Por fim, na ocasião foi feito o lançamento da cartilha “*Semeando a Restauração na Rede de Sementes do Xingu: a muvuca de experiências de coletores e restauradores*”, elaborado pelos(as) técnicos(as) da ARSX, com a colaboração dos coletores-restauradores. Nesse material foram destacadas 7 experiências de agricultores familiares e indígenas que estão adotando ações práticas de restauração, com depoimento dos próprios agentes sobre as perspectivas destas atividades.

Resultados

De 2019 até 2023, os processos desenvolvidos (aqui denominados de *processos de restauração ecológico-produtivo*) têm desencadeado uma série de benefícios às comunidades de agricultores familiares e indígenas. A melhoria nos agroecossistemas por meio da diversificação de culturas e o cultivo de adubos verdes têm promovido redesenhos adaptados e produtivos, contribuindo para a resiliência da paisagem local e a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

Como a maior parte das pessoas participantes dessas ações são coletores de sementes da ARSX, essas iniciativas tem contribuído também no fortalecimento da atividade de coleta. Ao plantar espécies arbóreas e agrícolas nas proximidades de suas casas ou aldeias, os coletores tem maior acesso e disponibilidade de matrizes (espécies sementeiras), aumentando a comercialização e favorecendo a geração de renda com as sementes e frutos, que também são aproveitados para alimentação ou comercialização de polpas.

Outro papel importante é o protagonismo e autonomia das comunidades em relação às ações realizadas. A participação em grupo estimulada nos espaços de aprendizagem tem fortalecido as relações entre as pessoas da comunidade, onde há construção de novos vínculos e partilha de saberes entre jovens, adultos e idosos. Tem também proporcionado o valor de *união* em algumas comunidades, como pode ser destacada na fala do Rone Cesar, presidente da Associação ACAMPAZ, agricultor familiar e coletor de sementes do assentamento PDS Bordolândia:

“A área de restauração que foi feita na sede da ACAMPAZ trouxe uma importância muito grande para nosso assentamento. Trouxe a união em grupo, onde esse grupo puderam compartilhar conhecimentos, adquirir união uns com os outros, puderam entender mais a importância da agroecologia e dos impactos ambientais e essa área se tornou área demonstrativa onde vem gerando bastante interesse dos demais



agricultores do assentamento, curiosidade em tá desenvolvendo essa prática. Chamou muito atenção na diversidade de espécies que vem desenvolvendo, ficou dois modelos, um modelo em linha e outro modelo a lança e isso trouxe despertamento. Então foi um projeto muito bem elaborado e acredito que vai trazer desenvolvimento aqui para nossa região do baixo Araguaia” (CESAR, 2023).

As experiências relatadas evidenciam a contribuição da restauração ecológica-produtiva como uma ferramenta para redesenhar paisagens rurais, contribuindo para agroecossistemas mais sustentáveis e, ao mesmo tempo, gerar oportunidades sociais, econômicas e culturais para a melhoria do bem estar e qualidade de vida das comunidades camponesas e tradicionais. Ademais, o processo tem auxiliado a fomentar a cultura da restauração ecológica-produtiva entre agricultores familiares e indígenas.

Agradecimentos

Às(os) coletoras(es), agricultora(es) das comunidades PA Manah, PA Caeté, Setor Olaria e PDS Bordolândia e aos indígenas das terras indígenas *Marãiwatsédé* e Pimentel Barbosa pelas contribuições e por oportunizar o desenvolvimento deste trabalho nos seus territórios.

À Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Câmpus de Ciências Agrárias e à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências bibliográficas

CECCON, Eliane; MÉNDEZ-TORIBIO, Moisés; MARTÍNEZ-GARZA, Cristina. Social Participation in Forest Restoration Projects: insights from a National Assessment in Mexico. **Human Ecology**, v. 270, n. 48, p.609-617, 2020.

CESAR, Rone. [Entrevista cedida ao primeiro autor], presidente da Associação Agroecológica Caminhos da PAZ (ACAMPAZ), assentamento PDS Bordolândia, 2023.

CORREIA, Ciro.; MACHADO, Altair, T.; RABANAL, Jorge, H. M.; SANTOS, Josiane, P.; MACHADO, Rodrigo; DAMASCENO, Cosma. Estratégias adotadas junto às comunidades de assentados de reforma agrária a partir do manejo da agrobiodiversidade. In: MACHADO, Altair, T.; NASS, Luciano, L.; MACHADO, Cynthia, T. de T. (Ed.). Manejo sustentável da agrobiodiversidade nos biomas Cerrado e Caatinga com ênfase em comunidades rurais. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2011. p. 99–143.