



AGENTES

Transformações para a Sustentabilidade na Amazônia

RELATÓRIO DE CAMPO

Iniciativas visitadas em Santarém e entorno

06 a 15 de dezembro de 2019

O projeto AGENTES “Governança da Amazônia para Viabilizar Transformações para a Sustentabilidade” faz parte de um Consórcio internacional vinculado ao Programa Belmont Forum. Este projeto é composto por seis universidades de quatro países – EUA, Brasil, Holanda e Suécia.

Sumário

AUTORES	3
APRESENTAÇÃO	4
Iniciativa 1: FLONA do Tapajós e COOMFLONA: Empreendimentos Comunitários	5
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO)	5
Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós (COOMFLONA)	7
1.1 Manejo Comunitário Florestal Madeireiro (km 117)	9
1.2 Manejo Comunitário Florestal Não-Madeireiro	12
1.3 Turismo de base Comunitária e Artesanato (biojóias)	13
1.4 Artesanato: Couro Ecológico.....	15
Iniciativa 2: A produção orgânica e a Associação Tapajós Orgânico	17
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).....	17
2.1 Feira de produtos orgânicos (EMATER)	18
Iniciativa 3: Projeto Irrigapote (EMBRAPA) e a produção orgânica.....	20
A EMBRAPA e o Projeto Irrigapote	20
3.1 Pequenos agricultores orgânicos e a Inovação Tecnológica.....	21
Iniciativa 4: Mulheres e a Transformação da Agricultura Familiar	24
4.1 AMABELA - Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais de Belterra	24
4.1.1 Visita aos quintais agroflorestais da AMABELA	25
4.2 Flores do Campo - Associação de Mulheres Agricultoras Familiares de Mojuí dos Campos.....	27
Iniciativa 5: Várzea e o Manejo Comunitário da Pesca Artesanal	29
5.1. Manejo comunitário do Pirarucu no PAE Tapará-miri.....	29
AGRADECIMENTOS	32

AUTORES

Daiana Carolina Monteiro Tourne

Pesquisadora de Pós-doutorado
Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM)
Universidade de Campinas - Brasil

Célia Regina Tomiko Futemma

Professora e Pesquisadora
Coordenadora do Projeto AGENTES
Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM)
Universidade de Campinas – Brasil

Fábio de Castro

Professor e Pesquisador
Pesquisador principal do Projeto AGENTES
Centro de estudos e documentação latino americano
Universidade de Amsterdan - Holanda

Eduardo Sonnewend Brondizio

Professor e Pesquisador
Coordenador do Projeto AGENTES – Belmont Forum
Departamento de Antropologia
Universidade de Indiana – Estados Unidos da América

Marina Londres da Cunha

Pesquisadora de Pós-doutorado
Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM)
Universidade de Campinas – Brasil

Sacha Ortiz Siani

Estudante de doutorado
Departamento de Antropologia
Universidade de Indiana – Estados Unidos da América

APRESENTAÇÃO

Este relatório de campo apresenta as principais iniciativas transformadoras voltadas para a sustentabilidade da região de Santarém (PA), e que foram visitadas no período de 06 a 15 de dezembro de 2019, pela equipe do projeto AGENTES. As iniciativas são: Empreendimentos comunitários; produção orgânica; uso eficiente da água; mulheres e a transformação da agricultura familiar; e manejo comunitário da pesca artesanal da várzea. Na figura 1, encontra-se o mapa dos locais visitados. A seguir, a descrição detalhada de cada iniciativa encontrada.

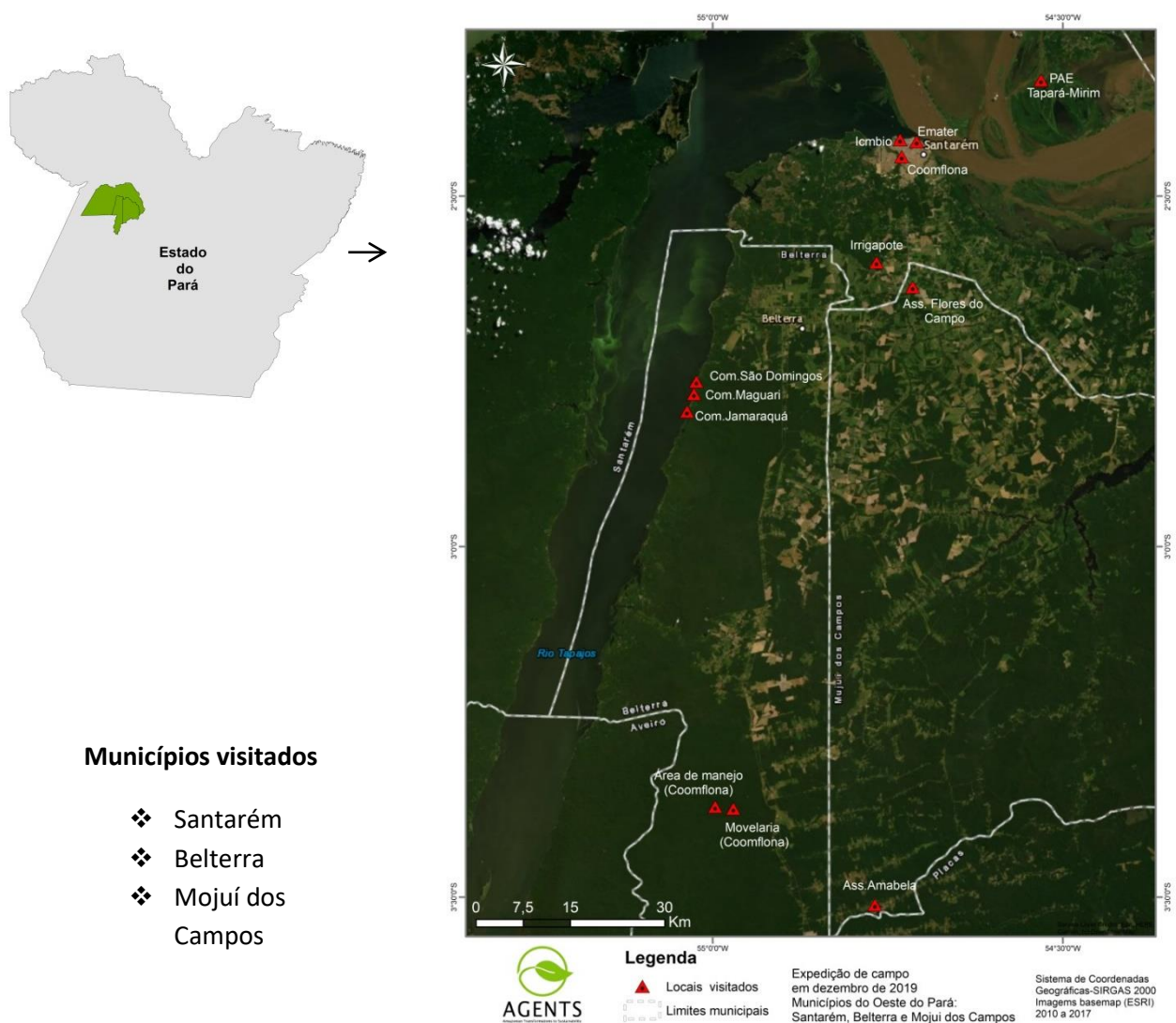


Figura 1. Mapa de localização das iniciativas visitadas (Elaborado por D.Tourne).

Iniciativa 1: FLONA do Tapajós e COOMFLONA1: Empreendimentos Comunitários

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO)

A Floresta Nacional do Tapajós (FLONA) foi criada através do Decreto nº 73.684, de 19 de fevereiro de 1974. Essa unidade de conservação de uso sustentável é gerida pelo ICMBIO, instituição pública federal brasileira vinculada ao Ministério do Meio Ambiente. Para conhecer as iniciativas existentes nessa Unidade de Conservação (UC) realizamos², no dia 06 de dezembro de 2019, uma reunião com um representante da equipe gestora da FLONA do Tapajós, na sede de Santarém.

O analista do ICMBIO explicou que a FLONA Tapajós está distribuída em quatro municípios (Belterra, Aveiro, Rurópolis e Placas) e que todos possuem cadeira no conselho consultivo. Também comentou, que foi muito trabalhoso fazer as pessoas das comunidades aceitarem a criação da UC e, hoje, elas sentem-se orgulhosas de fazer parte da unidade.

Com base em mapas da região, foram apontadas 21 comunidades e três terras indígenas existentes na UC. Toda as comunidades são representadas no conselho consultivo e são organizados por meio da Federação das Organizações e Comunidades Tradicionais da Floresta Nacional do Tapajós – FCFT. A partir de 2010, as comunidades receberam o Contrato de Concessão de Direito Real de Uso – CCDRU, que permitiu o manejo florestal. Atualmente, existem na unidade o Plano de Manejo e o Plano de Utilização. O Plano de Manejo Florestal Comunitário fica sobre responsabilidade da COOMFLONA (cooperativa da FLONA) com certificado emitido pelo FSC (*Forest Stewardship Council*)³.

¹ Para realização da pesquisa científica foi necessário o cadastramento do projeto AGENTES na plataforma SISBIO, cuja autorização foi concedida, nº 72823-2, em 25 de novembro de 2019. Também foi solicitada a autorização das comunidades via cooperativa COOMFLONA (Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós) e autorização de entrada na UC ao gestor da FLONA em Santarém, segundo todas as normas de éticas de pesquisa em unidades de conservação.

² Equipe AGENTES: Célia Fudemma e Daiana Tourne.

³ <https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil>



Fotos: Daiana Tourne

Figure 2. Reunião no ICMBIO sobre iniciativas na FLONA Tapajós. (Dez/2019)

Segundo o Analista, com a criação do ICMBIO, houve um grande avanço nas discussões com as lideranças das comunidades. Antes de 2007, aproximadamente 21 pessoas participavam do Conselho Consultivo e, atualmente, existem mais de 40 pessoas com cadeira no mesmo. O projeto ITTO⁴, segundo os gestores da FLONA, deu suporte financeiro e técnico à UC de 1999 a 2007, depois o programa Promanejo⁵, através do componente IV, recebeu financiamento e também foi importante na história da UC.

Durante a reunião várias iniciativas foram mencionadas, tais como: o Manejo florestal comunitário, o turismo de base comunitária, o aproveitamento do látex, aproveitamento dos resíduos madeireiros e a exploração de produtos não-madeireiros. Além de diversos projetos de pesquisa que a FLONA vem recebendo desde a sua criação.

A atividade madeireira foi apontada como sendo um setor muito importante na UC. Porém, o turismo de base comunitária tem se mostrado outra atividade notável. Segundo o analista, graças a essas novas alternativas de renda, as comunidades reduziram o número de

⁴ Projeto criado em 1989 pela Organização Internacional de Madeira Tropical (ITTO) e apoio do IBAMA para manejo florestal na Flona Nacional do Tapajós.

⁵ Programa de Apoio ao Manejo Florestal na Amazônia vinculado ao Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais (PPG-7).

roçados. De acordo com ele, antes do incentivo ao ecoturismo, o ICMBIO emitia em torno de 7.000 autorizações por ano para roçado e, hoje, emitem cerca de 600 autorizações. E comentou “até hoje essa roça é controlada, a gente vai lá, tira o ponto com GPS, porque está liberado até 12 hectares anual por família, mas o turismo foi algo muito bom pra eles”.

Desde 2007, os comunitários vêm recebendo capacitação em turismo, mapeamento das trilhas, cursos de biojóias, entre outros projetos comunitários. Em relação às trilhas, o ICMBIO faz todo o acompanhamento, planejamento e instalação para os comunitários que manifestam interesse em desenvolver a atividade. Para as atividades como o artesanato e biojóias, os comunitários também receberam cursos do Pronatec⁶.

As principais comunidades envolvidas com o turismo e artesanato⁷ são: São Domingos, Maguari, Jamaraquá, Acaratinga, Jaguarari, Pedreira, Bragança, Piquiatuba, Marituba e as terras indígenas. Entre elas Maguari e Jamaraquá também trabalham com o couro ecológico.

Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós (COOMFLONA)

A COOMFLONA (Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós) foi criada em 2005 para a elaboração e execução do manejo florestal comunitário. A cooperativa é especializada em manejo florestal madeireiro, mas executa diversas atividades não-madeireiras. Em 2009, eles ganharam o prêmio do Instituto Chico Mendes de “Negócios sustentáveis”. Atualmente, ela é uma organização referência em empreendimentos sustentáveis dentro de unidade de conservação, com destaque na área socioambiental.

Uma reunião foi realizada na sede da cooperativa em Santarém, no dia 06 de dezembro, com o objetivo de conhecer as iniciativas executadas pela cooperativa, apresentar o projeto AGENTES e solicitar visitas técnicas nas áreas de manejo madeireiro e nas comunidades de

⁶ Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. <http://portal.mec.gov.br/pronatec>

⁷ Informações detalhadas sobre a UC, encontram-se no plano de manejo: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano_de_manejo_FLONA_do_tapaj%C3%B3s_2019_vol1.pdf

São Domingo, Maguari e Jamaraquá. Fomos⁸ recebidos pelo Presidente da Federação, pelo Engenheiro Ambiental e três cooperadas (Figura 3).

Segundo o presidente da Federação, a COOMFLONA é uma conquista das comunidades. Segundo ele “*a cooperativa tem 14 anos de existência, mas no total são 40 anos de lutas, erros e acertos*”. A cooperativa é mista porque atua com o setor madeireiro e não-madeireiro, mas a principal atividade que financia as demais é o manejo florestal madeireiro.



Fotos: Daiana Tourne

Figura 3. Reunião na sede da COOFLONA em Santarém-PA. (Dez/2019)

A atividade madeireira é regulamentada pela lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), ocorre nas Unidades de Produção Anual (UPAs), sob sistema de manejo florestal com ciclos de 35 anos.

As atividades não-madeireiras, mencionadas, foram a coleta e venda de sementes (andiroba, *Carapa guianensis*) e óleos (copaíba, *Copaifera* sp); extração do látex (seringueira, *Hevea brasiliensis*) para o couro ecológico; movelaria para fabricação de móveis e utensílios; aproveitamento de resíduos da exploração madeireira para fabricação de bancos - Técnica aprendida através do projeto “Oficinas cabocla”; agroindústria de polpas de frutas; turismo de base comunitária; e a Ecoloja.

⁸ Equipe AGENTES: Célia Fudemma e Daiana Tourne.

Segundo os cooperados, são muitas as atividades que a cooperativa desenvolve, mas são poucas as que geram receita em curto prazo. Eles demonstraram preocupação financeira da cooperativa com essas atividades paralelas, mas destacaram que são atividades importantes porque envolvem diversos grupos de comunitários (mulheres, jovens e idosos) e também são alternativas de renda no período da entressafra da exploração madeireira. Todas as atividades representam uma preocupação social da cooperativa.

Um mapa com imagens de satélite de 2019 da FLONA foi apresentado para os presentes para discutirmos sobre as áreas de manejo e sobre as pressões do entorno da UC. Eles mencionaram que existe uma preocupação com a qualidade da água do rio Tapajós, porque existem minerações ilegais que ocorrem à jusante do rio, causando turbidez e contaminação na água. Eles também demonstraram preocupação com a qualidade do pescado, que se contaminados por mercúrio⁹ pode contaminar os moradores locais. Para eles, seria interessante fazer um estudo através de imagens de satélites mostrando essas alterações na água do Tapajós.

1.1 Manejo Comunitário Florestal Madeireiro¹⁰ (km 117)

No dia 13 de dezembro de 2019, fomos¹¹ acompanhados pelo coordenador de campo do setor não-madeireiro da unidade. Na base do Km 117, fomos recebidos por um dos fundadores da cooperativa e morador da comunidade de Tauari; pelo Técnico Florestal, da comunidade de Prainha; pela Técnica florestal, cooperada e que trabalha na parte administrativa da unidade. Segundo relato deles, a cooperativa tem 14 anos de existência e vem contribuindo para a melhoria da vida dos comunitários. Um dos cooperados relatou que antes da cooperativa, ele trabalhava com gado e hoje tem outra perspectiva de vida, tem filhos se formando na UFOPA (Universidade Federal do Oeste do Pará), e concluiu dizendo que a cooperativa trouxe muitos benefícios através do manejo de impacto reduzido.

⁹ Na mineração de ouro, o mercúrio é usado para facilitar o processo de separação de partículas.

¹⁰ A visita técnica foi autorizada pelo ICMBIO e COOMFLONA.

¹¹ Equipe AGENTES: Daiana Tourne, Eduardo Brondizio, Marina Londres, Fabio de Castro e Sacha Siani.

O coordenador de campo fez uma apresentação sobre a cooperativa, sobre as áreas de manejo e sobre os empreendimentos nas comunidades. A FLONA foi criada em 1974 e o manejo florestal iniciou a partir de 2001 (Plano de manejo piloto), com o apoio do projeto ITTO. Em 2003, a Portaria 40 autorizou as associações intercomunitárias (APRUSANTA, AITA e ASMIPRUT) a implementar o manejo florestal comunitário, e em 2005 criou-se a COOMFLONA (Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós) com 24 cooperados e, atualmente (2019), são 198 cooperados.

O modelo de concessão é não-oneroso, ou seja, a cooperativa é isenta de pagamento de impostos ao governo para fazer o manejo. O concessionário do contrato de direito real de uso é a Federação. O manejo e a execução são de responsabilidade da COOMFLONA, e a madeira extraída é certificada. Sobre as características do plano de manejo, ele ocorre em floresta pública, de cunho comunitário, de uso múltiplo, em floresta de terra firme, com ciclo de corte de 35 anos (atualizado recentemente, antes era de 25 anos), intensidade de corte anual é 25,8 m³ por hectare. Segundo o coordenador, esse volume está muito abaixo daquele comumente explorado no estado que é entorno de 55 m³. ha⁻¹.

O inventário florestal amostral é realizado pela COOMFLONA e quando o plano de manejo é aprovado, faz-se também o inventário 100% de árvores acima de 60 cm de diâmetro a altura do peito (DAP). Outro cooperado explicou que toda madeira extraída possui rastreabilidade seguindo as normas de romaneio do SFC¹². Esse código permanece no toco (base da árvore) que fica na floresta, e segue também com a madeira colhida até chegar no consumidor final.

Dos produtos madeireiros são comercializadas toras, toretes e móveis. Os toretes são galhos a partir da primeira bifurcação, que não tinham valor comercial. Depois que a cooperativa fez um estudo em parceria com a UFOPA, identificou-se o potencial de aproveitamento desses resíduos e, hoje, os toretes são vendidos para a indústria e usados na

¹² [https://br.fsc.org/pt-br/certificacao/tipos-de-certificados/cadeia-de-custdia-coc](https://br.fsc.org/pt-br/certificacao/tipos-de-certificados/cadeia-de-custodia-coc)

movelaria da cooperativa – chamada Anambé. Do não-madeireiro, são comercializadas sementes, cascas, óleos, fibras, resinas, artesanatos e polpa de frutas, mas a cooperativa não gerencia essas atividades. A cooperativa faz parte do conselho que discute turismo de base comunitária e ajuda muito na articulação das comunidades, mas essas não são atividades lucrativas da cooperativa. Na Figura 4, encontram-se algumas imagens registradas das áreas operacionais da COOMFLONA.



Movelaria Anambé – Máquinas adquiridas com recursos do Fundo Amazonia – Ecoforte extrativismo.



Utensílios de madeira feitos a partir de aproveitamento de galhos



Peças criadas por Desing e reproduzidas pelos carpinteiros da COOMFLONA.



Área de floresta manejada (5 anos após a exploração).

Fotos: Eduardo Brondizio e Daiana Tourne

Figura 4. Visita na base operacional da COOMFLONA no km117 (Dez/2019).

1.2 Manejo Comunitário Florestal Não-Madeireiro

No dia 14 de dezembro de 2019, ocorreram as visitas nas comunidades São Domingos, Maguari e Jamaraquá, e fomos¹³ acompanhados e recebidos por líderes comunitários. Na comunidade de **São Domingos**, observamos o manejo de produtos florestais não madeireiros, tais como os secadores de sementes de espécies oleaginosas e, atualmente, comercializadas para a Empresa de Cosmético NATURA Ltda (Figura 5a).

O representante da comunidade de São Domingos explicou que a comercialização de óleos era uma atividade executada por 22 famílias de 2001 a 2007, durante o projeto Pro-manejo¹⁴. Os óleos das principais espécies comercializadas eram Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), Piquiá (*Caryocar villosum*), Cumarú (*Dipteryx sp.*) e Copaíba (*Copaifera sp.*). Uma mini-indústria foi construída na época, mas a atividade foi prejudicada quando uma grande quantidade de óleo comercializada para exportação na Europa foi bloqueada na Alfandega. Quando o óleo chegou ao comprador, o mesmo já não possuía as propriedades adequadas. A empresa fez o pagamento do óleo, mas não comprou novamente. Esses problemas desmotivaram as pessoas e o empreendimento chegou ao fim (Figura 5b).

Em 2018, essa atividade foi retomada pela juventude da comunidade, hoje possuem 12 famílias cadastradas, o recurso gerado é distribuído por diária de trabalho e por pessoa. Os secadores suspensos têm capacidade para secar 1.500kg de sementes de Andiroba. A empresa de cosmético doou o plástico, a comunidade contribuiu com a madeira e a mão de obra, e a COOMFLONA com o transporte e nota-fiscal. Essa atividade ocorre de fevereiro a junho na época de coleta das sementes. Em 2019, eles coletaram 8 toneladas de sementes úmidas e venderam 3 toneladas de sementes secas. Para 2020, eles planejam retomar a atividade de coleta

¹³ Equipe AGENTES: Daiana Tourne, Eduardo Brondizio, Marina Londres, Fabio de Castro e Sacha Siani.

¹⁴ <http://www.florestal.gov.br/documentos/sala-de-imprensa/eventos/simposio-de-manejo-florestal-na-amazonia-brasileira/1395-promanejo-uma-oportunidade-para-melhorar-a-adocao-do-manejo-florestal-na-amazonia-brasileir/file>

de óleo e comprar máquinas, pois segundo eles desde 2009 a comunidade possui energia elétrica e o preço do óleo está bem atrativo.



Figura 5. a) Secador de sementes de Andiroba. b) Infraestrutura da antiga mini-indústria de óleo da comunidade de São Domingos, Floresta Nacional do Tapajós. (Dez/2019).

1.3 Turismo de base Comunitária e Artesanato (biojóias)

Na comunidade de **Jamaraquá**, a liderança local explicou a origem do nome da comunidade, que significa um tipo de cacto (Cactaceae) que os antepassados plantaram e era medicinal. Essa é uma das comunidades mais antiga da FLONA, possui em torno de 30 famílias. Fomos apresentados ao ex-presidente da Associação de Moradores e Produtores Rurais e Extrativistas de Jamaraquá. Ele nos contou que, hoje, a principal renda da comunidade está associada ao turismo de base comunitária. A comunidade conta com belas praias, restaurantes, redários¹⁵, pousadas, lojas de artesanatos, produção artesanal de borracha, trilhas ecológicas e igarapés¹⁶. Na figura 6, encontram-se algumas imagens registradas na comunidade.

¹⁵ Espaço típico amazônico onde se coloca as redes para o descanso e balanço.

¹⁶ Igarapé é um curso d'água amazônico de primeira, segunda ou terceira ordem.



Placa informativa na entrada da comunidade



Pousada na frente da praia da Comunidade de Jamaraquá e próxima ao restaurante



Um dos restaurantes da comunidade



Loja comunitária de bijóias



Secagem do couro ecológico



Outros artesanatos vendidos na loja

Fotos: Daiana Tourne Marina Londres

Figura 6. Turismo de base comunitária, couro ecológico, bijóias e restaurantes na comunidade de Jamaraquá, Floresta Nacional do Tapajós. (Dez/2019).

No restaurante de uma das moradoras de Jamaraquá, são servidas comidas típicas da região, como peixes e sucos. Durante a nossa visita, o restaurante recebeu aproximadamente 25 pessoas. Um grupo de turista com crianças estava hospedado na pousada, próximo ao restaurante e outro grupo chegou de barco e estavam acompanhados de um guia turístico. Na loja de artesanato, observou-se uma variedade impressionante de biojóias feitas pelas mulheres locais. As peças eram todas identificadas com o nome de quem as fabricou. No *atelier* de couro ecológico, também observamos o processo de produção e secagem do tecido vegetal.

1.4 Artesanato: Couro Ecológico

No artesanato, foi destacado o couro ecológico feito a partir do látex extraído da seringueira (*Hevea brasiliensis*). Relataram que eles possuem um ponto de venda em Santarém, mas comumente a COOMFLONA recebe a demanda e, em seguida, repassa para os comunitários com o objetivo de eles terem autonomia de negociação do preço. Essa atividade, em geral, é gerenciada por mulheres. Os mercados mais comuns são Alemanha, Itália, Bélgica, São Paulo, Rio, Brasília, sendo que o maior mercado consumidor é local, para os turistas que visitam Santarém.

Na comunidade de **Maguari** fomos recebidos por uma das lideranças comunitárias e fez uma apresentação sobre o Couro Ecológico - um tecido de borracha feito a partir do látex da seringueira. Ela nos levou até o *atelier* de fabricação de bolsas, tambores, colares, chaveiros, sandálias e brinquedos infantis. Ela explicou que a atividade começou com uma das lideranças locais (o coordenador de campo do setor não-madeireiro) que fez um intercâmbio no estado do Acre, na época do projeto Pro-manejo, onde recebeu orientações de como fazer roupa com esse tecido vegetal. Entretanto, as roupas não foram bem aceitas porque retinham muito calor, então elas decidiram trabalhar com as bolsas e sandálias (Figura 7).

As artesãs nos mostraram as máquinas que elas usam para esticar o látex – máquinas artesanais feitas com madeira e placas de alumínio, movimentadas pela força manual. A líder comunitária nos contou que o tecido precisa secar muito bem antes de fazer os artesanatos para

evitar proliferação de fungos, entretanto a oficina não tinha paredes, e como chove muito na região, torna-se uma atividade desafiadora para eles. O tingimento do tecido é feito com tinta natural e artificial. Para tinta natural elas usam jenipapo (*Genipa americana* L.), serragem de madeira e urucum (*Bixa orellana*). As alças das bolsas são feitas com barbante de algodão (*Gossypium* sp) e os moldes dos animais são feitos com gesso.



Árvores de seringueira (*Hevea brasiliensis*)



Tambores para esticar e secar o latex



Loja de artesanatos, biojóias, bolsas e óleos



Processo de fabricação de alças para bolsas

Fotos: Daiana Tourne e Eduardo Brondizio

Figura 7. Iniciativa do couro ecológico e produção de bolsas, sandálias, brinquedos e jóias na comunidade de Maguari, Floresta Nacional do Tapajós. (Dez/2019)

As sandálias são vendidas em Alter do Chão (área turística de Santarém) e, atualmente, 18 famílias estão envolvidas nessa atividade. Além dos produtos com couro ecológico, outros produtos são vendidos na loja, como óleos de andiroba e mel de abelhas sem ferrão (melíponas). Quando perguntada sobre as dificuldades, ela comentou que as máquinas de costura para bolsas são muito antigas e que as vendas com o turismo ainda são poucas, porque os turistas vão em outras comunidades também.

Iniciativa 2: A produção orgânica e a Associação Tapajós Orgânico

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER)

A EMATER é uma empresa pública que atua na operacionalização de políticas públicas e assistência técnica aos pequenos produtores rurais. A unidade de Santarém vem destacando-se como entidade apoiadora da produção e comercialização orgânica no município.

Na sede da EMATER, no dia 06 de dezembro de 2019, fomos¹⁷ recebidos por uma das técnicas responsáveis pela produção orgânica, socióloga e extensionista da EMATER. Ela substituiu a Engenheira Agrônoma e responsável pela coordenação das atividades de produção orgânica, que estava de férias. A técnica explicou que o trabalho de orgânicos começou em 2012, há sete (7) anos. Inicialmente, a EMATER fez um trabalho para identificar os produtores rurais com perfil para trabalhar com produção orgânica. Posteriormente, a EMATER fez parceria com o Ministério da Agricultura (MAPA), Universidade Federal do Sudoeste do Pará (UFOPA), Instituto Técnico Federal do Pará (IFPA), Fórum de Combate aos Agrotóxicos, Ministério Público, SEBRAE e EMBRAPA.

A EMATER e os parceiros fizeram um trabalho de capacitação com os comunitários para produção, gestão e comercialização. Nesse contexto, surgiu a Associação Tapajós Orgânico que possui atualmente cinco (5) OCS (Organização de Controle Social), nas comunidades de Mojuí dos Campos, Lavras, Santa Cruz, Curuá-Una (Serra Grande do Ituqui) e Eixo-Forte. Essas

¹⁷ Equipe AGENTES: Célia Fudemma e Daiana Tourne.

comunidades são certificadas pelo Ministério da Agricultura (MAPA). Os produtores rurais certificados também possuem o direito de venda na sede da EMATER.

Atualmente, são 21 associados, três (3) estão em processos de certificação e ela estima que serão cerca de 30 produtores rurais certificados futuramente. A técnica contou que o objetivo é fazê-los alcançar políticas públicas como o PNAE¹⁸ para fornecimento de produtos para a merenda escolar. A EMATER organiza feiras orgânicas, fazem eventos, como a semana de produtos orgânicos e participam de palestra nas escolas. Os agricultores prezam pelo fortalecimento das OCS que seguem um estatuto da associação. Para a técnica: “*o orgânico vai além da produção sem veneno, também não é somente pelo lucro, é pela qualidade de vida dos produtores rurais*”.

2.1 Feira de produtos orgânicos (EMATER)

A feira de produtos orgânicos assistida pela EMATER, em Santarém, ocorre todas as quartas-feiras das 6:30h até às 10:00h. Nessa feira, a comercialização é feita apenas por produtores que possuem a declaração de cadastro vinculados a OCS (Organização de Controle Social). No dia 11 de dezembro de 2019, fomos¹⁹ até a feira da EMATER e observamos que os agricultores presentes exibiam em suas bancas esse documento, que os reconhece como produtores orgânicos perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Figura 8).

Em uma das bancas, uma agricultora da comunidade de Serra Grande de Ituqui, explicou-nos que existe mercado para os produtos orgânicos e que, dificilmente, ela volta para casa com produtos que não foram vendidos. Vestida com a camisa da Associação Tapajós Orgânico, ela comentou que existe toda uma organização para que os produtos possam sair da propriedade - de forma adequada em termos sanitários e qualidade do produto - até o consumidor final. Os associados seguem um regimento interno, um estatuto da associação para produção, romaneio e comercialização, segundo ela “*Esse processo vai desde a escolha da*

¹⁸ Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) - <https://www.fn-de.gov.br/programas/pnae>

¹⁹ Equipe AGENTES: Daiana Tourne, Fabio de Castro e Sacha.

semente até a venda”. Ela conta, também, que existe um livro de campo onde eles registram o que foi plantado, o que foi colhido e tudo que foi vendido.

Outro feirante, um agricultor do município de Mojuí dos Campos, falou que o produtor é quem decide o que vai ser plantado na propriedade dele, mas contou que por participarem de uma OCS, a organização se auto-fiscaliza para saber o que e como está sendo feita a produção dos membros da associação.

A agricultora de Serra Grande do Ituqui contou que, em março de 2020, ela vai começar a fornecer alimento para o PNAE e diz feliz em colaborar com a alimentação saudável de crianças nas escolas. Quando perguntada sobre as dificuldades, ela nos disse que ainda não tem transporte para ir até as feiras. Ela desloca-se de ônibus com a sua mercadoria ou uma pessoa da família dela ajuda a colocar os produtos agrícolas no ônibus e ela sozinha retira quando chega na cidade. Ela disse que, às vezes, vende antes mesmo de chegar na feira, porque tem pessoas que reservam os produtos por *WhatsApp*²⁰. Além da feira da EMATER, ela contou que existe às quintas-feiras uma feira da UFOPA (no campus da Universidade Federal do Oeste do Pará) e aos sábados no Mercado 2000 – feira central de Santarém.



Fotos: Daiana Tourne

Figura 8. Feira de produtos orgânicos na Emater. Santarém, PA (Dez/2019)

²⁰ Aplicativo de mensagens via computador ou celular.

Iniciativa 3: Projeto Irrigapote (EMBRAPA) e a produção orgânica

A EMBRAPA e o Projeto Irrigapote

Irrigapote²¹ é um projeto de inovação tecnológica de uso eficiente da água, coordenado pela Dra. Lucieta Martorano, da EMBRAPA Amazônia Oriental em parceria com a Universidade de Mekelle, na Etiópia. Em 2016, uma unidade experimental foi implantada no sítio orgânico Terra Verde de um casal de agricultores familiares da comunidade de Lavras.

No dia 10 de dezembro de 2019, fomos²² conhecer a unidade experimental no Sítio Terra Verde, e tivemos a oportunidade de conhecer as práticas agroecológicas e os plantios em sistemas agroflorestais realizadas pelos proprietários.

Segundo o agricultor, em 2015 a produção agroflorestal e orgânica do casal foi comprometida pela longa estiagem pelo qual o município passou. Para ele, essa foi uma das maiores secas desde que ele chegou na região, há 40 anos. A Dra. Lucieta, agrometeorologista, que nos acompanhou nessa visita de campo, explicou o fenômeno climático que aconteceu em 2015 e descreveu a situação de elevado estresse hídrico que ela observou nas plantas na primeira vez que a mesma visitou a propriedade do casal.

Com o consentimento da família, a pesquisadora implantou a unidade demonstrativa em 2016. A estrutura é composta por caixas d'águas para armazenamento de água da chuva, calhas, tubos para canalização, válvulas para liberação de água e potes para armazenamento de água no solo. Os potes são feitos de argila para armazenamento de até 20 litros de água. Eles mantêm a umidade no solo, possuem baixa transpiração e as plantas conseguem acessar a água pelos microporos no barro, que por capilaridade, conseguem levar água das raízes até as folhas e garantir os metabolismos que contribuem para a frutificação.

²¹ Para maiores informações sobre o projeto Irrigapote acessar publicação:

Martorano, L.G.; Moraes, J.R. da S.; Lima, A.R. da S.; Costa, D.C.; Barbosa, A.M.da.S; Marques, M.C. 2018. Water Replenishment in Agricultural Soils: Dissemination of the IrrigaPot Technology. INTECHOPEN, Chapter 5. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.80605>

²² Equipe AGENTES: Daiana Tourne, Célia Futemma e Fabio de Castro.

A pesquisadora contou que em uma área de 24 m x 30 m foram necessário 18 potes. Ela relatou que esse é o maior custo do projeto, pois a tecnologia foi classificada como de baixo custo (Martorano et al. 2018). Para a pesquisadora “*É difícil fazer as pessoas acreditarem que a falta de água é um problema na nossa Amazônia*”, ela conta que o sistema é simples e que pode ser replicado para pequenos produtores.

O agricultor complementou dizendo que o irrigapote trouxe muitos benefícios para eles “*Agora nós temos produção o ano todo, porque o pote não sofre com a estiagem*”. Ele disse que outros agricultores vêm na propriedade olhar na unidade experimental, como foi feito o projeto e ficam impressionados. Ele afirmou “*o Irrigapote não dá trabalho nenhum, você abre o sistema e vai fazer o trabalho que tiver*”.

3.1 Pequenos agricultores orgânicos e a Inovação Tecnológica

O casal de agricultores, proprietários do Sítio orgânico Terra Verde, são integrantes da Associação Tapajós Orgânico e encontram-se vinculados a OCS de Lavras, com registro no Ministério da Agricultura (MAPA) e assistidos pela EMATER. A esposa agricultora é a coordenadora dessa OCS e contou que antigamente eles tinham produtos orgânicos, mas não tinham quem comprasse. Ela comentou “*Hoje a gente vende nas feiras e ainda bate aquele papo gostoso, mas as pessoas da cidade ainda não sabem o que é um alimento orgânico*”. E continuou dizendo “*Como eu amo o meu próximo, se eu estou dando veneno para eles?*” e completou “*Nas feiras, eu digo para os meus clientes podem comer com casca, semente e tudo, porque vocês estão comendo algo de qualidade, é essa a minha felicidade, o meu prazer*”.

Entretanto, ela relatou que muito aprendizado foi necessário para chegar no nível de organização que eles têm hoje. Ela apresentou uma pasta com livros sobre controle biológico de pragas e doenças, sementes biodinâmicas, caderneta de produtores orgânicos vinculados a OCS, termos de consentimentos de projetos de pesquisa e um caderno de visitantes na propriedade.

No sítio, a fruticultura e horticultura são as principais atividades econômicas, além de criações de galinhas. Os principais cultivos são laranja, acerola, abacaxi, muruci, goiaba, maracujá, banana, pimenta-do-reino, gergelim, urucum, tangerina e piquiá. Todos plantados em sistemas agroflorestais.

Durante a visita nós também fizemos uma discussão sobre as mudanças de uso do solo próximos a propriedade deles. Um mapa de 2019 foi apresentado à senhora agricultora e ela apontou cinco comunidades ao redor da comunidade de Lavras que desapareceram nos últimos anos, devido ao avanço da soja (Figura 9). Na figura 10, algumas imagens registradas no sítio orgânico Terra Verde.

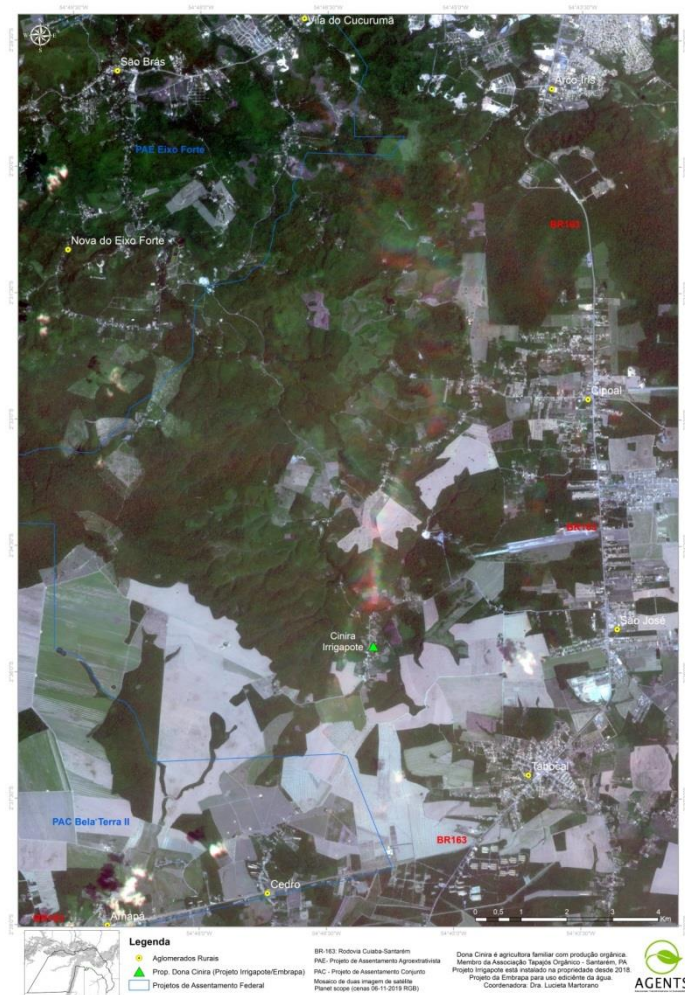


Figura 9. Mapa apresentado pelo projeto AGENTES para facilitar a discussão com os agricultores sobre as mudanças de uso do solo na região. (Elaborado por D. Tourne).

As comunidades extintas, ao sul da comunidade de Lavras, foram Santa Rita, Santa Helena, São João, São Felipe e Santa Maria. Ela contou que muitos agricultores venderam seus lotes e provavelmente estão morando na cidade. Outro aspecto que contribuiu para a permanência de algumas comunidades foi o relevo movimentado, pois nessas condições as terras tornam-se pouco atrativas para os grandes produtos de soja. Quando perguntado sobre o impacto da soja na produção orgânica, o marido agricultor disse que a soja ainda não causou problemas na propriedade deles porque os ventos sopram do Norte para o Sul.



Dra. Lucieta apresentando a tecnologia Irrigapote no sitio Terra Verde, Santarém, Pa



Agricultora apresentando os cadernos de campo e livros técnicos para orientar a produção orgânica.



Caixas d`agua para armazenamento de água da chuva que será transportado até os potes.



Discussões sobre as mudanças de uso e ocupação do solo nas proximidades da propriedade

Figura 10. Projeto Irrigapote em propriedade rural familiar de produção agroecológica e com certificação orgânica. (Dez/2019).

Iniciativa 4: Mulheres e a Transformação da Agricultura Familiar

4.1 AMABELA - Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais de Belterra

A AMABELA foi fundada em 16 de maio de 2015 por mulheres interessadas em conhecer sobre agroecologia, vender seus artesanatos, lutar pela autonomia das mulheres, pela alimentação saudável e a defesa dos territórios. Hoje, elas conquistaram seu espaço, são exemplo de mulheres que se organizaram para alcançar políticas públicas e cuidar do meio ambiente. Na sede do Grupo para o Desenvolvimento da Amazônia (GDA) em Santarém, encontramos²³ a Coordenadora e Vice-Coordenadora da associação, como gostam de ser chamadas, ao invés de presidente e vice-presidente.

A Coordenadora contou um pouco da história da AMABELA. Em 2013, ela estava no sindicato dos trabalhadores rurais de Santarém (PA) e ocorreu a primeira reunião sobre mulheres. Em 2014, ela teve a oportunidade de participar no Fórum Nacional de Agroecologia para saber “*o que era agroecologia?*” e acabou descobrindo que ela já fazia isso há muito tempo, mas não conhecia o termo utilizado. Em 2015, surgiu o fundo Luiza Doroty do Espírito Santo que apoiava iniciativas socioprodutivas e a criação de associações. Entretanto, para criar uma associação de mulheres era necessário atingir a meta de 40 mulheres. A Coordenadora nos relatou “*Nós fizemos um trabalho de formiguinha, batemos de porta em porta e saíamos com o coração apertado, porque as mulheres não demonstravam interesse*”, mas surpreendentemente na assembleia estavam presentes 80 mulheres.

Com a associação formada, elas dedicaram-se em fazer o aproveitamento das frutas dos quintais, capacitação das mulheres para valorização dos seus produtos e identificação dos talentos de cada uma das “*Amas*”, como elas se referem às integrantes do grupo. Em seguida, elas iniciaram os quintais produtivos, as coletas das sementes, as hortas, a criação de galinha caipira, o viveiro florestal e os sistemas agroflorestais sob o modo de produção agroecológico.

²³ Equipe AGENTES: Célia Futemma e Daiana Tourne.

Além da produção de frutas e hortaliças, elas fazem o reaproveitamento da cascas e sementes para transformar em doces (Figura 11). A coordenadora também vem aperfeiçoando a técnica de fazer café com as sementes do açaí (*Euterpea oleracea*).

Quando perguntadas sobre produtos orgânicos, a Vice-Coordenadora disse que elas não possuem a certificação de orgânicos, mas a produção é de base agroecológica. Elas mencionaram que o objetivo da AMABELA não é somente financeiro, mas sim colocar alimentos saudáveis na mesa dos brasileiros. A Coordenadora mencionou que, com o crescimento da produção, elas encontraram vários desafios por ser mulher, “*o primeiro desafio foi dentro da própria família, o machismo*”. O segundo, foi o transporte para comercialização dos produtos para Santarém. Entretanto, em julho de 2018, elas submeteram um projeto ao edital “Bem viver” e foram contempladas com um veículo kombi. Assim, elas puderam vender os produtos na feira da UFOPA e em Alter do Chão. Elas contam que a FASE²⁴ e o Fundo Dema²⁵ foram determinantes para o início dessa organização; hoje, elas contam também com outros parceiros como a UFOPA, EMATER, o Projeto Saúde e Alegria (PSA) e o IPAM²⁶.

4.1.1 Visita aos quintais agroflorestais da AMABELA

O projeto de assentamento Moju I e II está localizado no km 135 da BR-163, após a zona de amortecimento da Floresta Nacional do Tapajós, onde algumas das integrantes da AMABELA possuem lotes concedidos pelos INCRA. No dia 15 de dezembro de 2019, a equipe do projeto AGENTES foi convidado a visitar as propriedades delas e as coordenadoras relataram que se sentiram muito felizes de levar pela primeira vez uma equipe de pesquisadores²⁷ na kombi da associação para apresentar os quintais agroflorestais.

Nessa visita, nós conhecemos os quintais agroecológicos de quatro agricultoras, incluindo o da Coordenadora e Vice-Coordenadora. As mulheres trabalham cada uma em sua

²⁴ FASE - Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional.

²⁵ Fundo Dema (<http://www.fundodema.org.br/>).

²⁶ IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

²⁷ Equipe AGENTES: Daiana Tourne, Eduardo Brondizio, Marina Londres e Sacha Siani.

casa, fazendo aquilo que gostam e comercializam o que tem interesse nas feiras, uma vez por semana. Elas mencionaram que tudo o que for produzido e comercializado é anotado em uma caderneta. Uma das agricultoras falou “*Isso foi muito bom porque agora as mulheres têm como mostrar para os homens quanto elas lucram na produção e podem ajudar na renda*”.



Fruticultura no sítio de uma associada



Horta agroecológica



Mulheres apresentando os produtos de reaproveitamos de sementes e casca de frutas.



Produção de abacaxi

Fotos: Daiana Tourne

Figura 11. Quintais agroflorestais de mulheres da AMABELA. (Dez/2019).

A AMABELA e outro grupo de assentados foram também beneficiados com uma agroindústria de polpa de frutas em um projeto em parceria com o IPAM. No entanto, a mesma

não está em funcionamento, pois estão aguardando a autorização da vigilância sanitária da ADEPARÁ. Com essa mini-indústria, elas poderão acessar políticas públicas e continuar avançando. A Coordenadora contou que muitos são os sonhos, ter uma sede da associação, escrever um livro e motivar outras mulheres. Ela também escreve poesias e recitou algumas para a equipe do AGENTES.

4.2 Flores do Campo - Associação de Mulheres Agricultoras Familiares de Mojuí dos Campos

Flores do Campo é uma associação de mulheres criada em 15 de maio de 2017 na comunidade Terra Preta dos Lúcius, no município de Mojuí dos Campo (PA). A Coordenadora da associação explicou “*a associação é uma política da secretaria de mulheres dentro do sindicato [Mojuí dos Campos], que já vinham discutindo a importância de montar uma associação de mulheres dentro do município*”. A associação iniciou com 32 mulheres e, hoje, são 45 mulheres. Para a Coordenadora é difícil abranger o município como um todo, então elas estão tentando trabalhar por núcleo, para fazer as políticas chegarem até todas as mulheres associadas. A Coordenadora explicou que a produção é de base agroecológica, mas elas ainda não são certificadas como produtoras orgânicas. As atividades econômicas são hortaliças, fruticultura, plantas ornamentais, plantas medicinais, criação de pequenos animais, artesanato e pintura.

No dia 10 de dezembro de 2019, nos visitamos a comunidade e conhecemos algumas iniciativas. A Vice-Coordenadora apresentou o histórico da associação “*nós se juntamos com o objetivo das mulheres montar seu próprio negócio, de unir forças pela agricultura contra os agrotóxicos*”. Ela comentou que AMABELA foi uma inspiração para elas e ainda estão tentando se organizar. Visitamos o sítio de duas outras agricultoras e especialistas em horticultura e fruticultura. Uma das agricultoras juntamente com o marido e os filhos trabalham no lote, ela possui cultivos com estrutura de irrigação, tanques para lavar as hortaliças e composteira. A segunda agricultora apresentou sua horta, com uma diversidade de culturas anuais, perenes e florestais. Uma terceira agricultora apresentou o cultivo em vaso de Rosas do deserto (*Adenium*

obesum). Ela também demonstrou como é feito o processo de polinização para obter variedades híbridas dessa planta ornamental. Segundo ela, as flores mais vendidas são aquelas com tons avermelhados. Os produtos são vendidos nas feiras de Santarém e transportados de ônibus. Na Figura 12, observam-se algumas imagens das atividades desenvolvidas pelas mulheres da Associação Flores do Campo, de Mojuí dos Campos.



Hortas com irrigação mecânica



Cultivos de Rosas do deserto em vasos



Fruticultura



Hortas com irrigação manual

Fotos: Daiana Tourne

Figura 12. Hortaliças e flores ornamentais das mulheres da “Flores do Campo”. (Dez/2019).

Iniciativa 5: Várzea e o Manejo Comunitário da Pesca Artesanal

5.1. Manejo comunitário do Pirarucu no PAE Tapará-miri

Na região das várzeas de Santarém, o Projeto de Assentamento Agroextrativista – PAE Tapará-miri tem se destacado pelo manejo comunitário do Pirarucu (*Arapaima gigas*). Os pescadores tradicionais receberam capacitações promovidas pelo Instituto de Pesquisa Ambientais da Amazônia (IPAM) e pela Sociedade Para Pesquisa e Proteção do Meio Ambiente (SAPOPEMA), nas últimas duas décadas.

No dia 07 de dezembro de 2019, nos dirigimos até a comunidade do PAE e fomos²⁸ acompanhados pelo coordenador e Vice-Coordenadora da SAPOPEMA. Na comunidade fomos recebidos por oito pescadores e uma professora de escola primária na Associação de Moradores do Tapará-Miri (AMOTAM). O presidente da associação relatou que comunidade é responsável pela contagem do Pirarucu nos lagos, uma atividade baseada no conhecimento tradicional do comportamento do pirarucu. A contagem auxilia no manejo e controle da pesca para que esta fique dentro da capacidade de suporte dos lagos.

Atualmente, existem seis (6) professores certificados e dezoito (18) contadores na comunidade. O professor é um pescador com experiência na contagem de peixe, os quais passaram por um tempo de treinamento e pela avaliação de outro professor. O presidente explicou que “*o contador precisa ter 70% de aproveitamento na contagem, aquele que não atingir a meta volta como contador no dia da prova*”. Segundo uma estudante de Engenharia de Pesca da UFOPA e integrante do SAPOPEMA, somente através da certificação que se consegue medir a qualidade da contagem. Essa avaliação é feita, anualmente, por esses pescadores certificados e há sete (7) anos contribuem com coleta de dados para a ONG SAPOPEMA.

Com a contagem, eles fazem uma estimativa de quantos pirarucus pequenos e adultos existem nos lagos, destes apenas 30% dos adultos serão alocados para pesca. Por enquanto, a

²⁸ Equipe AGENTES: Célia Futemma, Daiana Tourne e Fábio de Castro.

pesca real não tem atingido a cota permitida. Segundo o Coordenador do SAPOPEMA, a metodologia usada segue os pressupostos adotados pelos pesquisadores nos lagos de Mamirauá, no Amazonas. A contagem dura 20 minutos, distando 50 metros uma canoa da outra, depois passam a rede, fazem a pesagem e devolve o peixe no rio. O Coordenador ainda explicou que o manejo é feito respeitando-se a capacidade de suporte dos lagos e o período do defeso. Portanto, eles pescam somente no inverno amazônico, a partir de 15 de março até 15 de setembro, respeitando a legislação e os acordos locais.

A Vice-Coordenadora do SAPOPEMA comentou que as experiências têm motivado as comunidades porque “*o manejo não aumenta o estoque só do Pirarucu, mas de outras espécies*”. Um pescador relatou que antes do manejo “*estava acabando o pescado e não tinha quase nem pra comer*”. Outro pescador disse que “*o pessoal pescava direto não respeitava defeso, nem tamanho, nada*”. O presidente da associação complementou que “*foi muito difícil fazer o pessoal aderir o acordo de pesca no início, mas três anos depois eles começaram a perceber o resultado*”. E continuou dizendo “*se for perguntar hoje para acabar com o acordo [de pesca] ninguém quer, cada ano que passa aparece peixe mais bonito*”.

Segundo o presidente da associação comunitária, o manejo é coletivo, mas a pesca e a venda são individuais. Eles estão se organizando para conseguir acessar políticas públicas, mas para isso precisam fazer o beneficiamento do peixe conforme as normas de vigilância sanitária. Esse é um processo mais complexo, mas que eles já estão visualizando algumas possibilidades. Recentemente, eles fizeram cursos no SEBRAE para cortes de filé no peixe e beneficiamento do couro, para atender a demanda do mercado e pensar no aproveitamento do peixe como um todo. Mas essa discussão ainda está muito inicial.

Outra dificuldade enfrentada é o alto custo com combustível para realizar o manejo e as operações de fiscalização, no entanto, no mercado não existe diferença quando se compra um peixe manejado em relação ao não manejado, ou seja, paga-se o mesmo preço. Segundo a Vice-Coordenadora do SAPOPEMA, isso acontece porque “*o Estado [do Pará] ainda não*

regulamentou a legislação para toda a cadeia produtiva do Pirarucu, como fez o Estado do Amazonas”. Segundo a coordenadora, o que eles conseguem é uma declaração de estoque para comercializar no período do defeso, emitida pelo IBAMA²⁹. Assim os restaurantes podem declarar que o Pirarucu veio de um estoque congelado, e não é produto originado de pesca predatória no período do defeso. Na Figura 13 observam algumas imagens registradas no PAE Tapará-mirim.



Rio Tapará-Miri



Roda de conversa sobre as experiências adquiridas na pesca artesanal



Aproveitamento de água da chuva

Figura 13. PAE Tapará-Mirim e a pesca artesanal do Pirarucu. (Dez/2019).

²⁹http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2004/in_ibama_34_2004_normasgeraisparaoexerciciodapescadopirarucunaregiao_n.pdf

AGRADECIMENTOS

A equipe do projeto AGENTES expressa seu profundo agradecimento a todos os participantes e colaboradores que receberam os pesquisadores deste projeto e, gentilmente, permitiram-nos conhecer as iniciativas desenvolvidas no município de Santarém e entorno. Ressaltamos que o projeto seguiu as normas de éticas em pesquisa e solicitou todas as autorizações necessárias, bem como o consentimento dos participantes, via oral e/ou escrito, para divulgação de informações aqui descritas.

Essas iniciativas, estão contribuindo para a conservação da biodiversidade, para desenvolvimento sustentável, para a difusão de tecnologias acessíveis, para turismo consciente ecologicamente, para a adoção de boas práticas de produção, e sobretudo, para a melhoria da qualidade de vida do povo amazônico. Conhecê-las, permite dizer ao mundo que ações sustentáveis estão acontecendo na Amazônia, e ainda observar a importância das organizações governamentais e não-governamentais no fortalecimento dessas atividades.

Parabenizamos, portanto, a todas as pessoas e organizações civis, públicas e privadas pelo importante trabalho que as mesmas vêm realizando nessa região em prol de um desenvolvimento regional mais sustentável. Entretanto, sabemos que muito ainda precisa ser feito para que o modelo de desenvolvimento voltado para agrosociobiodiversidade seja fortalecido e incorporado nas atividades econômicas da região Amazônica. Iniciativas nós já temos!

O projeto AGENTES é financiado pelo Programas de Pesquisa conjunto do Belmont Fórum e NORFACE sobre Transformações para a Sustentabilidade, co-financiados pela FAPESP (Brasil), NSF (Estados Unidos), NWO (Holanda) e VR (Suécia).

(Equipe AGENTES)



AGENTES

Transformações para a Sustentabilidade na Amazônia

Governança da Amazônia para Viabilizar Transformações para a Sustentabilidade (AGENTES)

<https://agentes.casel.indiana.edu/>

