



CADERNO DE CASOS
SEMIÁRIDO BRASILEIRO



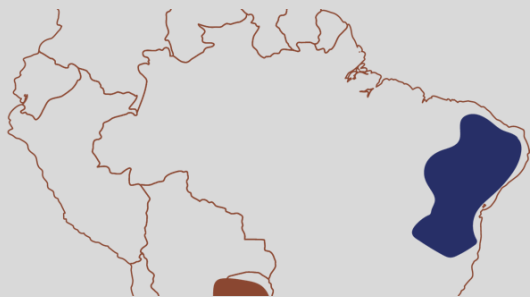


4

**TERRITÓRIO:
NORTE DE MINAS GERAIS**

RETOMADA DO TERRITÓRIO TRADICIONAL E RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA DE ÁREAS DEGRADADAS PELA MONOCULTURA DO EUCALIPTO: OS GERAIZEIROS DE VEREDA FUNDA

REGIÃO SEMIÁRIDA DAKI-SV:
Semiárido Brasileiro



CATEGORIA PRINCIPAL:
Manejo do Solo

CATEGORIAS COMPLEMENTARES:

**Acesso à terra; Inovação e Organização Social;
Conservação e Manejo Florestal;
Produção Biodiversa.**

GRUPOS IDENTITÁRIOS:

Comunidades Tradicionais

1.DADOS GERAIS

1.1 RESUMO

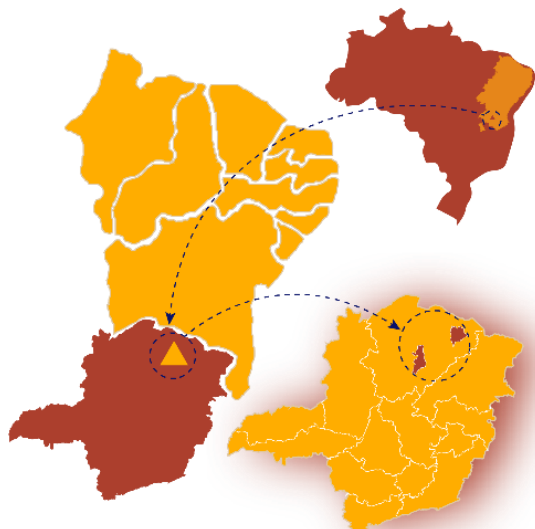
Esta sistematização apresenta a experiência da comunidade geraizeira de Vereda Funda, e relata a construção de uma ação em rede entre comunidades tradicionais para manter o modo de vida e a proteção do território, através da retomada do território e ações de reconversão agroextrativista, que foram base para a posterior constituição de um Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) pelo INCRA.

O relato trata do enfrentamento à degradação ambiental, social e cultural promovido pelo complexo siderúrgico florestal, feito a partir da retomada das chapadas; construção de um plano de gestão do território de uso comum; e a revitalização dos sistemas agroflorestais tradicionais denominados de “chacras”, associados a novas estratégias de beneficiamento e comercialização do café e de frutos do cerrado, envolvendo uma organização cooperativa e um grupo de mulheres. Um movimento alicerçado em um conjunto de tecnologias sociais, agroecológicas e agroextrativistas visando a proteção, manutenção e ampliação da disponibilidade hídrica para consumo e produção, aliadas à conservação e uso sustentável da biodiversidade dos agroecossistemas.

1.2 PALAVRAS-CHAVE

Comunidade Geraizeira; Territórios Tradicionais; Agroextrativismo; Frutos do Cerrado; Tecnologias Sociais.

1.3 LOCALIZAÇÃO



Mapa 1 - Localização da experiência.
Fonte: DAKI-Semiárido Vivo.

O Território Geraizeiro do PAE Veredas Vivas está localizado no município de Rio Pardo de Minas, na região Norte do Estado de Minas Gerais, microrregião do Alto Rio Pardo, distante 45 km da sede municipal. A microrregião do Alto Rio Pardo é constituída por 16 municípios. Além da sede municipal de Rio Pardo de Minas, o PAE Veredas Vivas está localizado a 15 km das sedes municipais de Novorizonte/MG, a 26 km de Fruta de Leite, 42 km de Taiobeiras e 68 km de Salinas.

Os núcleos urbanos mais próximos são as vilas de Entroncamento (distante 6 km do PAE) e Nova Aurora (distante 24 km do PAE). Todas essas vias são de estrada de terra, com exceção o trecho para Salinas que possui 48 km de asfalto. Os moradores locais se deslocam mais para as sedes dos municípios de Rio Pardo de Minas, Novorizonte, Taiobeiras e Salinas. O PAE também se encontra localizado a 230 km da cidade de Montes Claros/MG, sendo 26 km de estrada de terra e 670 km de Belo Horizonte, capital do estado.

1.4 ATORES PRINCIPAIS

A experiência é conduzida pela comunidade tradicional geraizeira de Vereda Funda que se organiza nas seguintes instâncias: Cooperativa; Associação comunitária; Conselho Gestor do PAE; agricultores e agricultoras familiares assentados.

A Comunidade Vereda Funda conta como um contingente de 130 famílias, das quais 100 foram cadastradas no PAE Veredas Vivas, totalizando 309 pessoas envolvidas, tendo como perfil de participação 144 mulheres (47%) e 165 homens (53%) (Fonte: Pesquisa de campo, CAA, 2016). Em relação à faixa etária dos(as) beneficiários(as) do assentamento, a maior parte da população está entre 20 e 59 anos, aproximadamente 63% da população.

1.5 ORGANIZAÇÕES PARTICIPANTES

Conselho Gestor do PAE Veredas Vivas – formado por assentados e assentadas para discutir a gestão das áreas do assentamento.

Sindicato dos Trabalhadores/as Rurais (STR) de Rio Pardo de Minas: organização de assessoria aos trabalhadores e trabalhadoras rurais do município, teve importante papel em momentos de formação das comunidades no campo da agroecologia, organicidade dos grupos e na retomada do território.

Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA-NM): organização de assessoria aos povos e comunidades tradicionais do norte de Minas Gerais, apoiou na elaboração de estudos, processos de formação sobre direitos territoriais, formação de jovens e formação no campo da produção agroecológica.

Comissão Pastoral da Terra (CPT): organização vinculada à Igreja Católica, apoiou e assessorou as comunidades durante o processo de reconquista do território tradicional.

Via Campesina: organização internacional de camponeses, apoiou e assessorou as comunidades durante o processo de reconquista do território tradicional.

Rede Alerta Contra o Deserto Verde: plataforma colaborativa na internet, construída a partir dos movimentos sociais para articulação das lutas em defesa dos territórios, denúncias e enfrentamento aos impactos provocados pela instalação de empreendimentos de monocultivo de eucalipto.

EMBRAPA CERRADO: assessoria técnica na recomposição dos cultivos tradicionais de café em sistemas agroflorestais, chamados de “chacras”.

CENARGEN - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia: assessoria técnica na recomposição dos cultivos tradicionais de café em sistemas agroflorestais, chamados de “chacras”.

1.6 REFERÊNCIA TEMPORAL

ANO	LINHA DO TEMPO
1994 – 1995	Participação de jovem no Curso de Formação de Monitores em Agroecologia na Área de Experimentação e Formação em Agroecologia (AEFA/CAA-NM).
1995 – 1996	Visitas do CAA à Comunidade de Vereda Funda para conhecimento da realidade da comunidade. Primeiras experimentações com agroecologia e construção de barragem de Saco de Cimento.
1999	Início de revitalização das antigas Chácaras de Café em regime de sistemas agroflorestais.
2002	Início da construção do Projeto Regional de Reconversão Agroextrativista.
2003	<ul style="list-style-type: none">• Finalização do Projeto Regional de Reconversão Agroextrativista que é entregue ao Secretário de Desenvolvimento Agrário e ao Diretor da Rural Minas.• Frente ao descaso da Secretaria, a comunidade de Vereda Funda mostra o interesse de implantar “na prática” o projeto em sua comunidade.• Intercâmbios com a Rede Alerta contra o Deserto Verde.• Adequação do projeto ao contexto específico da Comunidade de Vereda Funda.• É realizada a primeira auto demarcação de território de comunidade geraizeira, inspirada nas experiências de auto demarcação de territórios indígenas.
2004	<ul style="list-style-type: none">• A comunidade entrega ao Instituto de Terras do Estado de Minas Gerais (ITER) uma atualização do projeto de reconversão específico para o contexto da comunidade de Vereda Funda.• O Movimento Geraizeiro, em aliança com a Via Campesina, promove a primeira retomada do território com o acampamento das famílias geraizeiras e do MST próximo ao Córrego da Boa Vista, município de Rio Pardo de Minas.
2005	Audiência da Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais em Rio Pardo de Minas, onde foi acordada a transferência do processo judicial para a Vara de Conflitos Fundiários, que promove acordo com a empresa Replasa Reflorestadora S.A. para devolução de área do território à comunidade.
2005 – 2006	Início da ocupação das áreas de chapada pelas famílias geraizeiras com os primeiros plantios.
2006 – 2011	Planejamento das safras seguintes, incorporando diversas experimentações de manejo da paisagem, mapeamento etnoecológico, análise de solos e produção agroecológica com o apoio da Embrapa Cerrados e CENARGEN.
2009	Criação da Cooperativa de Agricultores Familiares da Vereda Funda (COOPAV).



2013

Criação do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) VEREDAS VIVAS pelo Instituto Nacional de Colonização da Reforma Agrária (INCRA).

2016

Início da elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA), com objetivo de levantar informações para a construção do Plano (foi suspenso em 2017).

2020 – 2021

Retomada e finalização do PDA do PAE Veredas Vivas.

1.7 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Reconversão de 4.906 ha de áreas degradadas pela monocultura de eucalipto através da transição para sistemas agroextrativistas, tendo como referência os potenciais ecossistêmicos e culturais do território e a melhoria da qualidade de vida de comunidades grazeiras.

Objetivos Específicos:

- Garantir o acesso ao território de 133 famílias de grazeiras que vivem ao longo de cabeceiras, veredas e brejos que se encontram cercadas pela monocultura de eucalipto;
- Propiciar a produção de gêneros alimentícios, com o cultivo de lavouras diversificadas, criação de animais (bovinos, suínos, aves e abelhas), e pela coleta extrativista de frutos nativos;
- Viabilizar a comercialização da produção a partir do beneficiamento dos produtos agroextrativistas investindo no desenvolvimento dos elos das cadeias produtivas – mandioca, café, frutas nativas e cultivadas, animais, madeira, lenha e mel;
- Estimular o repovoamento de espécies nativas da flora e fauna através da consolidação de fragmentos florestais interligados com áreas de recomposição do cerrado, associados com atividades de educação socioambiental;
- Recuperar a capacidade de recarga dos aquíferos através do ordenamento do uso do território (cabeceiras, chapadas, carrascos, tabuleiros e baixadas), da adoção de práticas de conservação do solo, da construção de bacias de contenção nas estradas vicinais e carreiros, e pela recomposição das matas ciliares.

1.8 DESAFIO

Esta iniciativa foi desenvolvida para enfrentar o desafio da desestruturação do regime agrário e extrativista grazeiro, que é resultado da destinação, pelo Estado e União, das terras de chapadas para grandes empresas reflorestadoras por décadas, seja na forma de alienação ou arrendamento. As chapadas são lugares estratégicos para proteção e preservação das fontes de água existentes naquelas comunidades, pois são as áreas extremamente sensíveis à intervenção humana e consideradas de recarga dos lençóis subterrâneos e que garantem a perenidade das nascentes. Nessa perspectiva, podemos definir que existiam três desafios principais.

Um primeiro era jurídico: no contexto do encerramento desses processos de cessão de terras públicas, que foram firmados por volta de 23 a 25 anos, e com a notícia de que a Rural Minas (Fundação Rural Mineira Colonização e Desenvolvimento Agrário) estava sinalizando a renovação dos mesmos; a diretoria do STR de Rio Pardo de Minas começou a mobilizar as comunidades interessadas.



Um segundo, ambiental: com a devolução dos terrenos expropriados era necessário reconstruir os sistemas de uso comum associados, como um processo de recuperação ambiental dos terrenos degradados pela monocultura, das nascentes e córregos que foram aterrados.

Por fim, era importante provar que as monoculturas de eucalipto causavam um grande prejuízo nos recursos hídricos, fato que era questionado pelo Estado, pelas empresas reflorestadoras e pela ciência a eles associados, como a Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Lavras, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" entre outras. A recuperação das águas era uma das principais demandas de comunidades que sofriam as alterações climáticas que já estavam em curso e também responsáveis pela crescente escassez de água superficial.

1.9 DIMENSÃO RESILIENTE

O Projeto de Reconversão Agroextrativista teve como uma de suas referências conceituais os modos de vida das comunidades tradicionais geraizeiras. Estudos etnoecológicos apontavam que as formas tradicionais de uso e ocupação da paisagem contribuem com a sustentabilidade da própria agricultura, além da manutenção ou alteração em escala limitada, dos ciclos ecológicos dos ecossistemas em que viviam.

As iniciativas apontavam que o sistema agrário geraizeiro, baseado no uso das potencialidades ecológicas das diferentes unidades ambientais por eles entendidos como chapada, carrascos, tabuleiros e brejos, era uma das condições da resiliência da agricultura tradicional das comunidades geraizeiras. A produção oriunda da diversidade de espécies e de variedades nos cultivos e criações, faziam sinergia acionando outros recursos fundamentais à humanidade, entre eles os alimentos.

2. DESENVOLVIMENTO DA EXPERIÊNCIA

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Território Geraizeiro Veredas Vivas

As comunidades geraizeiras desenvolveram, ao longo das gerações, a habilidade de produzir e conviver com os Gerais – como são conhecidos, na região, os cerrados que fazem contato com regiões de caatinga e mata atlântica. A agricultura desenvolvida por estas populações consiste no plantio de lavouras diversificadas de mandioca, feijões, milho, cana, abóboras, batata doce, associado com a criação na solta de gado bovino, aves e suínos. Os cultivos guardam uma rica diversidade de espécies e variedades e os cerrados (com seus tabuleiros, espigões e chapadas) fazem parte da estratégia produtiva. Ele fornece para o extrativismo, forragem para o gado, caça, madeira, frutos, folhas, mel e medicamentos. Além de fornecer alimentos e remédios para o autossustento familiar, passa a desempenhar, cada vez mais, um papel importante na geração de renda pela comercialização de frutos, óleos, plantas medicinais e artesanatos (DAYRELL, 2012 pg.116 e 117).

A comunidade de Vereda Funda é uma comunidade geraizeira que desenvolve esse modo de vida, ela está localizada na zona rural do município de Rio Pardo de Minas, conta com 133 domicílios, onde vivem cerca de 340 pessoas, sendo 52% de mulheres, uma média de 4,04 pessoas por família. 33 dessas famílias tem integrantes que migram para trabalhar em outras cidades de Minas Gerais e São Paulo, em sua maioria na colheita de café. daquelas pessoas que vivem na comunidade apenas 5 pessoas trabalham nas firmas de eucalipto, o que mostra como este é um empreendimento que não traz retornos locais

A conquista do Território Geraizeiro Veredas Vivas é resultado de uma luta pela retomada de terra protagonizada pelas comunidades do Ribeiro, Porcos e Vereda Funda. Através da Portaria No 24 de 6 de setembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União no dia 2 de outubro, que cria o Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Veredas Vivas, que incorporou a Fazenda Vereda Funda (4.906ha) ao referido território geraizeiro. Com a



criação do PAE Veredas Vivas, o Território Geraizeiro Veredas Vivas ficou com o seguinte retrato de regularização fundiária: suas terras tradicionalmente ocupadas (10.261 ha), as terras de uso familiar (5.355 ha) e terras de uso comum que advém do retorno de 4.906 ha de (que tinham sido expropriados nos anos de 1980) e que foi destinada às 100 famílias de geraizeiros que vivem nas localidades de Vereda Funda, Porcos e Ribeiro.

PAE – VEREDAS VIVAS	Área (ha)
Território Geraizeiro Veredas Vivas	10.261,00
Fazenda Vereda Funda – Terras de Uso Comum	4.906,00
Terrenos não expropriados – Terras de Uso Familiar	5.355,00

Quadro 1 - Estrutura fundiária do PAE Veredas Vivas conforme o uso das terras.

Fonte: Pesquisa de Campo CAA/NM, 2017.

O PAE Veredas Vivas

O contexto no qual o PAE Veredas Vivas se desenvolve tem como conjuntura o fim de um ciclo de arrendamento que o Governo do Estado de Minas Gerais concedeu para empresas reflorestadoras, setores siderúrgicos, de celulose e madeireiro. Esse processo de cessão de terras para a monocultura do eucalipto tem o argumento o risco do apagão florestal frente à demanda por madeira, lenha, celulose e carvão.



Figuras 1 e 2 - Encurralamento das comunidades pela monocultura do eucalipto. Fonte: Acervo CAA-NM.

Por outro lado, é também resultado de mobilização de comunidades tradicionais que passaram a viver encurraladas nas grotas e impedidas de retirar o sustento nas áreas de chapadas e carrasco, temendo-se a promoção de uma nova devastação ambiental das áreas de cerrado, que a graças a sua capacidade de resiliência vinham se regenerando a partir do abandono de muitas áreas anteriormente cultivadas com a monocultura de eucalipto

O processo de mobilização das comunidades começou ainda antes do ano de 2000, quando o STR de Rio Pardo de Minas passou a ser procurado por representantes de comunidades rurais cujas terras foram arrendadas. Naquela época chegava aos ouvidos das comunidades que os contratos

estavam chegando ao fim, sendo uma possibilidade de as terras retornarem aos antigos donos. Em 2001 STR de Rio Pardo do Minas propôs a inclusão deste tema no processo de elaboração do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural do município. Entretanto, naquele momento resultou um programa muito aquém do esperado – apenas a legitimação de terras devolutas. O plano que foi elaborado não contou com a participação das comunidades e não considerou a questão da concentração de terras nas mãos das reflorestadoras.

Em 2002 o STR constituiu uma instância interna para refletir sobre a temática, a Secretaria de Reforma Agrária, que começou a visitar e debater com as comunidades propostas para reocupação das terras públicas. As respostas das comunidades impulsionaram o STR a articular uma rede de parcerias resultando que no dia 06 de abril de 2003, foi realizada a 1ª Assembleia das Comunidades Atingidas pela Monocultura do Eucalipto de Rio Pardo de Minas, o que aconteceu na comunidade de Brejinho, bem no meio do eucaliptal plantado em frente às casas dos moradores. Esta assembleia contou com a participação de representantes de 26 comunidades que propuseram a "RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA: da monocultura do eucalipto para sistemas agrosilvipastoris". Em 25 do mesmo mês, esta proposta foi apresentada ao Secretário Extraordinário de Assuntos da Reforma Agrária do Estado de Minas Gerais, Dep. Marcelo Gerônimo Gonçalves e ao Presidente do Instituto de Terras do Estado de Minas Gerais, Dr. Luiz Chaves

Essa discussão das terras arrendadas não ficou restrita ao município de Rio Pardo de Minas. Extrapolou para as agendas das comunidades e sindicatos de trabalhadores rurais da microrregião do Alto Rio Pardo, gerando visibilidade e a criação de uma rede de organização e resistência silenciosa de centenas de comunidades que se viram prejudicadas pela expansão da monocultura do eucalipto. Nesse caminho as comunidades começaram a *empatar*¹ os serviços dos tratores que estavam retirando tocos para novos plantios, a paralisar carvoeiras, a promover ocupações de terra.

Nos anos de 2003 e 2004 ampliou-se a articulação dessas comunidades impactadas que passaram a interagir em redes sociais ao mesmo tempo em que apresentavam suas propostas para o Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Agrário, ao Plano Nacional de Combate à Desertificação. Desde então uma rede de apoio que conta com a participação do CAA NM, CPT, STRs do Alto Rio Pardo e de Porteirinha, Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado de Minas Gerais (FETAEMG) Polo Regional Norte, Diocese de Janaúba, Cáritas, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, Coordenadoria Ecumênica de Serviço (CESE), Instituto Moreira Salles (IMS), FASE (Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional), estudantes e professores da Universidade Estadual de Montes Claros e Universidade Federal de Minas Gerais, vem contribuindo com assessoria, estudos e pesquisas que reforçam a necessidade de reconversão das áreas para que as famílias ali permaneçam.

Com a perspectiva de qualificar a proposta apresentada ao Governo do Estado para uma devolução em massa de todas as terras arrendadas (230.000 ha), foi proposto realizar uma pesquisa amostral com a comunidade de Vereda Funda, uma das comunidades que estava ativamente comprometida com a retomada do território expropriado. A proposta apontada pela comunidade de Vereda Funda apoiava-se em suas próprias experiências de uso e manejo dos ambientes e, também, em um conjunto de experiências que vêm sendo implantadas na região relacionadas com o manejo e conservação dos solos, dos recursos hídricos e da biodiversidade.

Um conjunto de atividades que vem estimulando uma diversidade de iniciativas locais para garantir a preservação dos remanescentes de cerrados ainda existentes nas comunidades, a exemplo do que ocorreu com na região do Areião onde as comunidades de Riacho de Areia e Água Boa se levantaram contra o desmatamento, de uma área com cerca de 4.000 ha, que seria realizado por um empresário interessado em ali plantar a monocultura do eucalipto. Ou como o ocorrido na comunidade de Sobrado onde os moradores impediram a continuidade do desmatamento em área de recarga em torno de nascentes e matas ciliares. Ou ainda a luta iniciada pela comunidade de Buracão e que conta com o envolvimento de outras 15 comunidades no entorno visando à recuperação de imensas áreas degradadas pelo plantio de eucalipto.

¹ *Empatar* – paralisação de forma pacífica pela comunidade das atividades promovidas pelas reflorestadoras e pelos empreiteiros visando o replantio do eucalipto.



Estas ações vêm se integrando a redes sociais mais amplas como o Fórum Regional de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas, Rede Alerta Contra o Deserto Verde, Rede Cerrado, Articulação Pecari de Plantas Medicinais, ASA – Articulação Semiárido Brasileiro e o Programa Grande Sertão de Beneficiamento e Comercialização de Frutos Nativos. Além disso, os STRs vêm desenvolvendo esforços de participação em espaços de gestão de políticas públicas e apresentaram, recentemente ao CEDRS, uma proposta de constituir um programa de desenvolvimento territorial a ser financiado pelo MDA.



Figuras 3 a 6 - Degradação ambiental e secamento dos recursos hídricos. Fonte: Acervo CAA-NM.

2.2 HISTÓRICO²

A comunidade de Vereda Funda remonta suas origens ao final do Século XVIII. Uma comunidade que vivia basicamente da agricultura e do extrativismo até que, no final da década de 1970 e início de 1980, iniciou-se um processo de expropriação desse território tradicional para o monocultivo do eucalipto na região.

A história oral da comunidade conta como ela era farta antes da chegada do eucalipto. Um exemplo é o ano de 1939, que mesmo sendo marcado pela seca e fome em toda a região, os rios que corriam em Vereda Funda não secaram e a comunidade mandava mantimentos para abastecer Porteirinha. Os principais produtos

² Texto adaptado de “Projeto Reconversão Agroextrativista da Monocultura de Eucalipto Comunidade de Vereda Funda”, 2004.

manufaturados que vendiam eram: rapadura, farinha e café. Eles tinham como destino Serranópolis, Porteirinha, Monte Azul e Montes Claros. Havia várias tropas que levavam os mantimentos para as cidades regularmente. Um dos comunitários relatou que a sua família tinha 3 lotes de burros, cada lote continha 10 burros, cada um carregava de 6 a 8 arrobas. Na década de 1950 moravam ali mais de 50 famílias.

Isso mudou no ano de 1980, com a invasão das empresas para a plantação de eucalipto, que de forma juridicamente questionável e pela força, usurpou as terras dos ocupantes ancestrais. A maioria das famílias que aí viviam e ainda vivem são descendentes dos primeiros ocupantes da região, com uma dinâmica centenária de relação e usufruto social e econômico do território, porém, não tinham o registro de terras em cartório – o que é pouco comum para os pequenos proprietários –, isso facilitou a invasão pelas empresas mencionadas.

Nesse processo, a parcela de terra remanescente – que ainda está sob o domínio dos agricultores e agricultoras locais no Território de Vereda Funda –, concentra-se nas grotas, onde os solos agricultáveis representam um pouco mais do que 10%. A maioria das famílias possui terras com menos do que 10 ha, sendo que muitos deles (40%) são comodatários (moram nos quintais das terras de parentes).

Um dos eventos citados pelas famílias de Vereda Funda que foi a semente da iniciativa apresentada aqui, foi a participação de um jovem da comunidade no Curso de Formação de Monitores em Agroecologia, promovido pelo Centro de Formação do CAA-NM. A participação neste curso modular possibilitou a interação com a comunidade nas visitas de acompanhamento intermodulares. Na ocasião, foram desenvolvidas experimentações de pequenos barramentos, construídos com sacos de cimento, ao mesmo tempo em que se conhecia o modo de vida local.

Um destaque foi a “descoberta” das *chacras*: um sistema de produção de café sombreado que envolve uma tecnologia com uma história de mais de 100 anos de cultivo. Ele é um consórcio que envolve árvores sombreadoras de áreas da Floresta Atlântica, como o ingá (*Inga edulis Mart*³), associados com o “Café Antigo”, além de uma diversidade de outras frutíferas, cana, mandioca, manejadas de acordo com o desenvolvimento do estrato arbóreo. Paralelamente, experimentações de recuperação e correção dos solos, com diferentes arranjos produtivos, foram implantadas nas áreas de chapada pelas famílias de Vereda Funda, inclusive o de quintais, acompanhadas pela equipe de técnicos do STR de Rio Pardo, Embrapa Cerrados e CAA-NM.

No crescente processo de mobilização e articulação com outros movimentos sociais (como a Rede Alerta Contra o Deserto Verde, que possibilitou a aproximação com grupos indígenas do estado do Espírito Santo e Bahia; com os Xakriabá e a Via Campesina), Vereda Funda inaugurou um processo de mobilização política juntamente com outras comunidades geraizeiras, que envolveu: as experiências de automapeamento e auto demarcação dos territórios; práticas de empates contra o carvoejamento no seu interior; e dos empates judiciais, como resultado da constituição de uma equipe jurídica que passou a acompanhar os processos de luta e resistência ativa contra os megaempreendimentos.

A reocupação do território através do acampamento entre os córregos da Boa Vista e o de Vereda Funda em associação com a Via Campesina acelerou a negociação no âmbito da Vara Agrária, com o compromisso da Replasa de fazer a devolução das terras que foram arrendadas pelo para uso e ocupação pela comunidade. Após a retomada da *chapada* as famílias geraizeiras demarcaram faixas de recuperação da vegetação nativa, promoveram corredores ecológicos associados com faixas de recuperação de solos e plantio de diferentes consórcios agrícolas ou com formação de pastagens. Nos quintais das moradias, houve o plantio de frutas

³ Espécie nativa da América Central e do Caribe, o Ingá é uma árvore da floresta espalhando sua coroa em forma de guarda-chuva de até 15 m de altura. Ela serve como sombra para plantações de café ou nas proximidades de calçadas e ruas da América Central e do Sul, conforme <https://www.portalsaofrancisco.com.br/alimentos/inga>.



diversificadas e cultivos anuais, além do enriquecimento com espécies nativas frutíferas e madeireiras como o pequi e vinhático

No ano de 2009, foi criada a cooperativa de agricultores familiares da Vereda Funda (COOPAV), que iniciou o processo de organização da produção local, do corte e tratamento dos eucaliptos remanescentes, e, mais à frente, na instalação de uma planta de mini-indústria de beneficiamento do café oriundo das chacras. Paralelamente, um grupo de mulheres tomou a frente na construção de uma unidade de beneficiamento de frutos do cerrado e de produção de doces e panificação.

As negociações em torno de uma forma de devolução dos terrenos arrendados pelo Estado resultaram, em 2013, na criação do Projeto de Assentamento Agroextrativista, PAE-VEREDAS VIVAS. Segundo o INCRA, foi o primeiro, e continua sendo o único assentamento dessa modalidade no estado de Minas Gerais. As associações de Vereda Funda, Ribeiro e Porcos denominaram então a área conquistada como Território Geraizeiro Vereda Vivas. O assentamento foi criado na área devolvida, de aproximadamente quatro mil novecentos hectares e, oficialmente, com cem famílias cadastradas pelo INCRA. Entre 2016 a 2021 foram realizados os estudos que resultaram na elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento – PDA, no formato de Plano de Utilização.



Figuras 7 a 10 – 1ª proposta de uso e ocupação da área retomada. Acervo CAA-NM.

2.3 DESCRIÇÃO TÉCNICA DE PRÁTICAS/PROCESSOS

O processo de elaboração e desenvolvimento do PAE- VEREDAS VIVAS durou vários anos, acima vimos aspectos da dimensão social e econômica, aqui conheceremos os passos para sua implementação técnica. Ele passou por algumas etapas:

- 1. Diagnóstico**, que esteve baseado em uma metodologia etnoecológica, ela possibilitou a identificação de unidades de paisagem da comunidade;
- 2. Plano de Gestão Territorial e Ambiental**, baseado nos modos de vida local e nas formas de uso do território foi elaborado zoneamento do território, com vistas a observar as áreas já ocupadas e aquelas anexadas com o assentamento;
- 3. Estratégias de manejo ambiental**, a partir do zoneamento foi possível fortalecer e construir alternativas agroecológicas, isso foi desenhado a partir de alguns eixos: gestão da água, manejo dos recursos naturais e combate aos incêndios.
- 4. Estratégias produtivas e Beneficiamento**, por fim, para exemplificar como o Plano de Gestão também tem tido impactos no campo da inovação produtiva trazemos o exemplo de como funcionam as “Chacras de Café” e as infraestruturas para o beneficiamento da produção local.

1. Diagnóstico etnoecológico e unidades de paisagem

Inicialmente foi utilizado o método etnoecológico, que orientou a equipe que assessorou na construção do Plano de Utilização do PAE Veredas Vivas para a reconversão dos 4.906 ha degradados pela monocultura do eucalipto para sistemas agrosilvipastoris. Esse método possibilitou a co-construção de conhecimentos etnobiológicos e etnoecológicos junto às populações locais e envolve a construção do conhecimento sobre o uso e conservação dos recursos da agrobiodiversidade.

Nesse caminho foi fundamental a participação de um técnico nativo da comunidade geraizeira. Como resultado, construiu-se um esquema das unidades da paisagem da comunidade, onde as famílias descrevem as unidades de paisagem como: terras de baixa (agricultáveis) e terras altas (antigas áreas de solta do gado e coleta de frutos), conforme esquema a seguir:

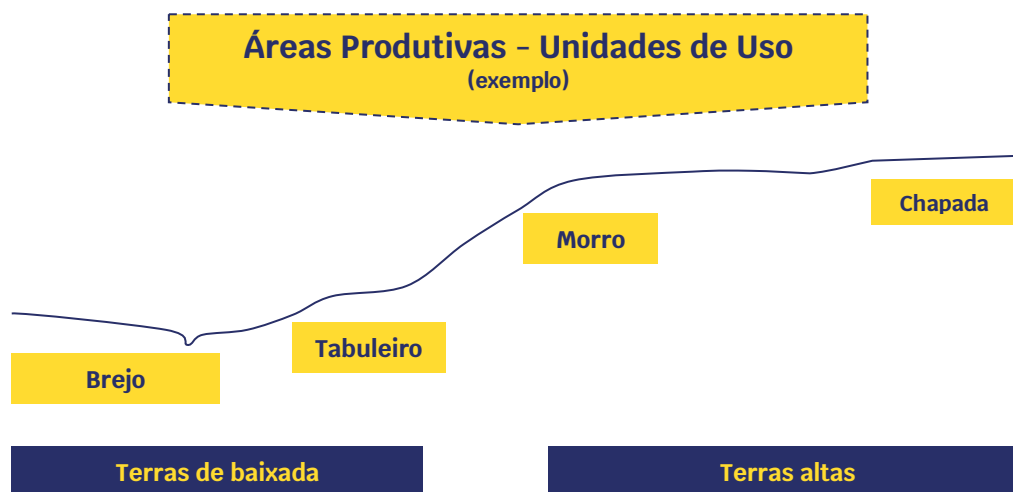


Figura 11 – Esquema das unidades de paisagem Fonte: Pesquisa de Campo, CAA-NM, 2017.

	BREJO	TABULEIRO	MORRO	CHAPADA
Espécies nativas mais encontradas	Capim meloso, colonhão, tiririca, embaúba, moricisinho, malva branca, falsa aroeira, goiaba, etc.	Arbustos, gonçalo, tingui, cagaita, morici, copaíba, angico, barbatimão, pacari, fedegoso	Arbustos, angiquinho, piquiá, sucupiras, massaranduba, copaíba, etc	Rufão, pequi, mangaba, pinha de raposa, coquinhos, mussambê, vinhático, pau d'água, barbatimão, arbustos, entre outros.
O que se planta	Feijão, milho, mandioca, cana de açúcar, banana, laranja, café, goiaba, maracujá, sorgo, abacaxi, pastagem.	Plantas ornamentais, frutíferas, café, ingazeiro, mangueira, abacate, pastagem.	Áreas de APPs	Pastagem, eucaliptos, abacaxi, pequi, experimentos e formações de quintais agroecológicos.
O que se usa – para que?	Cultivo de cereais (feijão, milho, mandioca, cana de açúcar) com diversos cultivares, manejo de pastagens.	Construção das moradias, plantios de frutíferas, instalação de currais e áreas de pastagens.	Como área de APPs, extrativismo de algumas espécies madeireiras ou medicinais	Vegetação nativa, como: extrativismo, do pequi, coquinho, mangaba, rufão, madeiras, lenha, solta do gado, raras vezes caça.

Quadro 2 – Fonte: Pesquisa de Campo, CAA-NM, 2017.

2. Plano de Gestão Territorial e Ambiental do PAE Veredas Vivas

No segundo momento elaborou-se o PDA – Plano de Desenvolvimento do Assentamento, em formato de Plano de Gestão Territorial e Ambiental, para pensar o PAE Veredas Vivas, que teve como referência o levantamento etnoecológicos. Seu objetivo foi o de criar as condições para que os assentados do PAE Veredas Vivas cuidem de forma organizada das terras, das águas, das matas e de seus animais. Propõe aprimorar os processos de gestão territorial, ambiental, garantir o acesso equitativo e de forma sustentável das famílias às áreas de uso familiar e comum, da conservação ambiental, bem como a implantação das infraestruturas básicas para consolidação do assentamento como energia, abastecimento de água, estradas e equipamentos comunitários.

Estabelece as condições básicas para o uso e ocupação do território com a delimitação das áreas de moradia, produção, uso comunitário, manejo extrativista e de conservação ambiental. A delimitação de cada uma das categorias de ocupação e uso está relacionada com as suas potencialidades e limitações de uso, além dos requisitos para o uso e manejo sustentável de cada tipo de parcela.

Além disso, também demandou uma ação interinstitucional para empoderamento do Conselho Gestor e proteção da área de uso comum, para evitar seguidas tentativas de grilagem da terra.

2.1 Zoneamento e gestão territorial

Foi construída a proposta de zoneamento da área de Uso Comum do PAE. Esta proposta considera a capacidade de assentamento (100 famílias), as distintas formas de uso e ocupação da terra, as demandas para as vias de acesso e deslocamento, acesso à água, preservação e conservação ambiental. Ele foi finalizado em 2021, com o apoio do Projeto Re-Existir CAA/IEB/CEPF.

As categorias de uso e ocupação foram estratificadas nas seguintes parcelas:

- **Moradia ou Agrovila** – são áreas destinadas à implantação de novas moradias, tendo como referência o conceito de agrovilas, de modo a facilitar e otimizar os recursos necessários para ampliar o acesso à água, rede elétrica e saneamento básico. Destinou-se, em média, uma área de 2,0 ha por família,



considerando as demandas futuras de moradia para os filhos e filhas das famílias beneficiárias. A gestão da ocupação destas áreas fica a cargo das associações comunitárias.

- **Produção Familiar** – 1.570 ha - são áreas destinadas ao plantio de lavouras, pastagens e/ou sistemas agroflorestais onde os moradores poderão alterar o uso do solo em acordo com a legislação florestal e com o Plano de Utilização do PAE Veredas Vivas. Estas parcelas foram distribuídas tendo como referência as três associações comunitárias que compõem o PAE Veredas Vivas: Ribeiro, Porcos e Vereda Funda. Tem como referência uma destinação de no máximo 10 ha por família. E que devem representar em torno de 32% do projeto, com lotes de tamanho máximo de 10 hectares por família. A gestão da ocupação destas áreas fica a cargo das associações comunitárias, com a supervisão do Conselho Gestor.
- **Manejo Extrativista** – essas parcelas são de uso comunitário destinadas a áreas de solta de animais, coleta de frutos nativos, plantas medicinais e lenha seca. Compreende uma área de 1.605 ha (33%). O Conselho Gestor do PAE, juntamente com as associações comunitárias, se responsabiliza pelo controle e fiscalização do manejo extrativista devendo para tal ser organizado um regimento interno.
- **Uso comunitário** – são parcelas destinadas à instalação de infraestrutura para o beneficiamento da produção, viveiro de mudas, escolas, casas de saúde, áreas de lazer, entre outros. A área total dessas parcelas é de 15,68 ha. Cabe às associações comunitárias fazerem a destinação de uso destas parcelas.
- **Preservação Ambiental** – são áreas de Reserva Legal e de proteção permanente com o objetivo de conservação das cabeceiras de nascentes e córregos e de outras áreas consideradas importantes para a preservação de remanescentes da flora e fauna nativa. Compreende uma área de 1.731 ha (cerca de 35%). Objetiva garantir os ciclos ecológicos e a perpetuação de espécies nativas. Com critérios e sob diferentes níveis, estas parcelas poderão constituir-se como área de uso direto através de plano de manejo sustentável e de acordo com a legislação em vigor, viabilizando a coleta de frutos, plantas medicinais, apicultura, etc. Nestas áreas fica proibida a solta de gado bovino e o corte de madeira. Em algumas das áreas vai ser necessário o investimento emergencial na construção de cercas e de restauração dos cerrados e carrascos. A supervisão do conjunto destas áreas cabe ao Conselho Gestor, com a contribuição das associações comunitárias.

Em síntese, de acordo com o PGTA do PAE Veredas Vivas apontou a seguinte destinação da área de 4.906 ha que foram recuperados pela comunidade:

Nome do PGTA	Área Total (ha)	Uso familiar/Comunitário	Manejo extrativista	Reserva Legal
PAE VEREDAS VIVAS	4.906,00	1.570,00	1.605,00	1.731,00
%	100	32,00	32,72	35,28

Quadro 3 - Destinação da área recuperada. Fonte: CAA-NM.

3. Estratégias de manejo ambiental

Com relação a conservação de áreas antes degradadas pela monocultura do eucalipto, a maioria das nascentes e áreas de recargas ficaram comprometidas, ocasionando assoreamento de rios, córregos, nascentes e cabeceiras onde viviam os primeiros moradores da comunidade de Vereda Funda.

Com a retomada do território fez-se um planejamento da ocupação do território e foram desenvolvidas atividades visando a recuperação das nascentes, córregos e da vegetação nativa no interior do PAE.



3.1 Gestão dos recursos hídricos

A principal estratégia para convivência com a crescente escassez de água foi apontada como o **manejo dos recursos ambientais** de forma a manter os solos permeáveis e protegidos e, conseqüentemente, a capacidade de recarga dos aquíferos, a coleta e armazenamento da água excedente (escoamento superficial) e o uso de cultivos mais adaptados às condições de semiaridez. Além da manutenção da vegetação nativa nos fragmentos florestais, as práticas de manejo dos solos das áreas de roças e das pastagens devem inibir o escoamento superficial.

Também foi apontada a necessidade de ser estimulada, em cada parcela familiar e nas áreas de uso comum, o **investimento nas tecnologias de armazenamento de água de chuva**, a construção de pequenos açudes e reservatórios de placa ou ferro-cimento para captação e armazenamento da água de chuva.

A **proteção das nascentes e cabeceiras de nascentes**: criação não ter acesso direto aos barramentos nem nas nascentes; recuperar as erosões das cabeceiras e corretores ao longo do território; restauração do cerrado em áreas degradadas, ampliar os barramentos; avaliar a necessidade de novas estruturas para atender a demanda local, como a demanda de poço artesianos para abastecimento de famílias do Ribeiro e Vereda Funda.

3.2 Restauração ambiental

Os dados ambientais do diagnóstico apontam a necessidade de um conjunto amplo de ações de restauração dos ecossistemas e agroecossistemas locais, haja vista o impacto da monocultura do eucalipto nos últimos 30 anos sobre os solos, fauna, vegetação e sobretudo sobre os recursos hídricos superficiais, que provocou grandes erosões, assoreamento e secamento dos cursos d'água, entre outros impactos. Em algumas partes podemos já observar a regeneração natural em estágio médio ou inicial de recomposição da riqueza florística da região, associada à sua fauna.

A restauração ambiental prevê ações para o **restabelecimento da diversidade de ambientes** que ocupavam anteriormente a paisagem do território, as matas de beiras de córregos e riachos, as catandubas, carrascos, tabuleiros e chapadas, do cerrado. Prevê também a restauração da vegetação nativa das áreas de reserva legal, áreas de proteção permanente e a remoção do eucalipto das áreas de reserva legal e APP na divisa com a Gerdaú, nas proximidades da localidade de Campo Verde e nas áreas internas ao PAE.

Será necessário o levantamento mais detalhado para a reconstituição da vegetação original de forma a orientar as ações de restauração ambiental nas diversas áreas do território.

3.3 Monitoramento, prevenção e combate a incêndio

O fogo sem controle foi apontado como o segundo grande problema ambiental que se verifica nas áreas de Uso Comum. A vegetação rasteira seca tem sido objeto de fogo intencional o que demanda ações articuladas para a sua prevenção, o que exige **fiscalização e ações preventivas** com educação ambiental que extrapolam a área do PAE.

Para combater a tempo os focos dos fogos, é preciso **melhorar o sistema de comunicação** entre as comunidades para ajudar no controle das queimadas. Cada comunidade tem uma brigada de controle do fogo; fazer cursos com o Corpo de Bombeiros; e conseguir equipamentos para controle do fogo em cada comunidade.

3.4 Ações implementadas com êxito

Entre as práticas desenvolvidas, investiu-se na **construção de barraginhas para contenção das enxurradas**, evitando erosão e assoreamentos dos rios, córregos e nascentes. Em conjunto foi realizado o **cercamento de**



algumas nascentes, o **monitoramento do fogo** em períodos de seca forte, com objetivos de evitar a queima da vegetação nativa uma vez que estas auxiliam na proteção do solo evitando a lixiviação, contribuindo com a germinação de sementes, contribuindo com a regeneração do cerrado nativo.

Segundo relatos dos agricultores, após a execução das práticas citadas acima, com a extinção da monocultura do eucalipto nas proximidades de nascentes e cabeceiras, e com a regeneração da vegetação nativa, as nascentes passaram a aumentar a quantidade de água corrente, conservando por mais tempo a umidade nas áreas de baixas, possibilitando colheitas mais satisfatórias. Verificou-se também a diminuição das enxurradas e do assoreamento, garantindo terras cultivadas pelos agricultores.

4. Estratégias produtivas e de beneficiamento

Com o Plano de Gestão foram estabelecidas inúmeras estratégias de manejo e produtivas, como já foi indicado acima, neste tópico iremos nos aprofundar em uma delas para exemplificar como uma forma de produção tradicional tem sido potencializada a partir da cooperação entre os conhecimentos locais e os conhecimentos técnicos. Para tanto iremos falar das “Chacras de Café”.

4.1 “Chacras” de Café

Quando se fala de “Chacras” de Café estamos falando também das Chácaras de Café Sombreado, uma técnica centenária de plantio de café em sistemas agroflorestais. Segundo Udilésio, antes as “chacras” de café eram tidas como quintais consorciados por uma diversidade e variedades de plantas e frutíferas, porém ao longo do tempo foi rareando o manejo produtivo, onde não era mais realizado os desbastes das plantas cultivadas, ou mesmo as chamadas podas de formação. Com a passar dos anos, a partir do acompanhamento sociotécnico do CAA e da Embrapa, várias práticas de revitalização e recuperação das “chacras” foram sendo implantadas, com objetivos de obter um manejo mais tecnificado, objetivando o manejo agroecológico das plantas cultivadas e nativas que compõem os sistemas produtivos que denominamos de Chacras.

Assim se deram início às podas de formação e desbastes, sempre observando o comportamento das plantas principais, levando em consideração as experiências dos agricultores, a necessidade e potencialidades produtivas, desde os frutos, lenhas, madeiras ou mesmo a sombras e entrada de luz interna. Algumas ações foram desenvolvidas ao longo da caminhada, como por exemplo intercâmbios para troca de experiências e conhecimentos, dias de campo, formações/capacitações sobre as atividades a serem executadas, entre outras ações práticas.

Temos hoje várias “chacras” recuperadas com um potencial produtivo bem mais elevado, com um custo de manejo menor que antes, com aumento da vitalidade de plantas como cafezeiros, ingazeiras, frutíferas e nativas. Assim como a implantação de novas áreas/quintais produtivas com os conhecimentos adquiridos ao longo do processo formativo. Em algumas “chacras” foram realizadas o corte/poda de parte dos cafezeiros com o objetivo de renovar e aumentar a produção das áreas, garantindo uma produção para o consumo interno e para comercialização. Também é realizada a aplicação de caldas agroecológicas como fonte de adubação foliar, prevenção e controle de algumas doenças e pragas que ataca a plantas, análises de solo são realizadas e interpretadas por técnicos parceiros para correção de solo e adubação necessária para melhor nutrição e produção das plantas, assim obtendo um produto final em maior quantidade e qualidade final.

4.2 Sistemas de beneficiamento comunitário

Por fim, um outro elemento desse contexto que destacamos são as infraestruturas comunitárias destinadas para o beneficiamento da produção, com destaque para uma fábrica gerida por um grupo de mulheres. Há duas



infraestruturas comunitárias que beneficiam para o comércio local e regional, além de diversas outras infraestruturas familiares.

- **Fábrica que é gerida pelo grupo de mulheres**, apoiadas pela COOPAV, na qual trabalham com desidratação de frutas, produção de bolos, biscoitos e conservas. São beneficiados produtos da agricultura familiar, com frutas colhidas nas chácaras, quintais produtivos e/ou em alguns casos frutos oriundos da coleta extrativista nas áreas de *chapadas* e *tabuleiros*.
- O grupo trabalha com beneficiamento/desidratação de frutas ou produção de derivados por meio de encomendas, ou contratos de entrega, como por exemplo: PNAE e PAA. Atualmente, em função da pandemia, a demanda do mercado institucional diminuiu e a produção só acontece para o atendimento de outras demandas da comunidade.
- Uma outra área de beneficiamento é o galpão onde se encontram os **maquinários de beneficiamento do café**, com equipamento para a industrialização da produção. Os produtos chegam ao galpão *in natura*, com os grãos secos, e o café sai embalado e rotulado com a marca da COOPAV – Cooperativa dos Agricultores Familiares e Extrativistas de Vereda Funda – CACUNDA DE LIBRINA- O selo identifica os agricultores familiares da comunidade e que fazem parte do PAE Veredas Vivas.
- Temos ainda os **sistemas de beneficiamentos familiares**, onde vários agricultores e assentados, beneficiam produtos produzidos nas áreas de cultivo com chácaras de café, quintais produtivos, e extrativismo. Os sistemas de beneficiamento familiares são bem diversos, são produzidos melado de cana de açúcar, rapadura, açúcar mascavo, farinha, farinha temperada, polvilho, polpas de frutas nativas e cultivadas, entre outros.



Figuras 12 e 13 – Chacra de Café sombreado, 2014. Foto: Ripper. Fonte: Acervo CAA-NM.

2.4 ESTÁGIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

A experiência foi desenvolvida a partir da demanda das comunidades, que tiveram seus terrenos arrendados para empresas ligadas ao setor florestal/siderúrgico, e a reconversão desses sistemas a partir do manejo e práticas tradicionais. Portanto, abaixo apresentam-se as etapas para implementação técnica das “chacras” de café tradicionais; e o reforço dos passos seguidos para a conquista do PAE-Veredas Vivas.

1. Implementação das “Chacras” de café

As “chacras” são preparadas da seguinte forma: a escolha do local sempre está em primeiro plano depois da decisão de implantar. Fazemos o diagnóstico da propriedade, observando as potencialidades, onde pode haver alagamento, ou encharcamento do solo, considerando que temos três unidades agroambientais possíveis para implantação (brejos, tabuleiros e chapadas). A área mais apropriada é a de tabuleiro.

Sempre buscamos por áreas de solos férteis, com possibilidade de produção diversas, como café, banana, madeiras, abacate entre outras frutíferas ou ornamentais, sem que haja necessidade de irrigação ou alta concentração de recomposição de nutrientes no solo, assim é mais propício optarem por áreas nas encostas dos brejos ou chapadas quando possível a instalação de irrigação.

Após a escolha do local, passamos pela fase de planejamento onde se define cada espécie a ser cultivada. Inicia-se com a abertura da área ou limpeza, fazendo a abertura dos berços/covas para plantio das mudas. Antes de cavar os berços são feitas marcações das curvas de nível quando necessário, definindo onde cada linha/rua será implantada. Os buracos são cavados de 40 x 40 x 40, sendo 3 metros entre linhas e 1 metro entre plantas, para mudas de café, mudas frutíferas e arbóreas. Os berços para plantio de bananeiras são cavados em formato de um funil, um costume em nossas comunidades.

As espécies são plantadas por meio de mudas formadas pelas sementes coletadas na colheita e preparadas para semeadura. Ficam no viveiro em média de 90 a 120 dias até serem levadas para “chacra” em formação, com berços cavados e devidamente adubados e preparados para receber as mudas jovens. Normalmente as variedades de café cultivadas são catuaí e o comum antigo (esta variedade é cultivada há mais de 100 anos). O cafeeiro chega a produzir os primeiros frutos com dois anos, após o plantio, atingindo a produção máxima com 4 anos, depois do início do plantio. As espécies arbóreas e frutíferas podem demorar um tempo menor (banana) ou maior (abacate, citros, etc) para atingir o ciclo produtivo.

Quando se inicia a implantação de uma “chacra”, planta-se o máximo possível visando a ocupação do solo. Com o passar dos anos, vão sendo selecionadas aquelas espécies frutíferas e arbóreas que mais se adaptam aquele tipo de solo ou região. Com uma produção bem significativa, colhe-se uma média de 15 sacas de café por hectares.

A partir da revitalização da “chacras”, são pensadas as questões de beneficiamento e colheita dos frutos, considerando os grupos de agricultores(as) produzindo em uma quantidade significativa em quantidade e qualidade. A colheita e beneficiamento também são pensados como foco de melhoria de qualidade e valor financeiro do produto final. Várias atividades são desenvolvidas nesta fase de colheita, como coleta seletiva, onde apanha-se só café maduro, sendo necessárias várias colheitas em um mesmo ano; lavagem com objetivo de separar os grãos maduros, macios e verdes antes de serem levados para o terreiro de secagem, agregando qualidade e valor no café produzido.

A fase final é incluir, como trunfo, a marca e características da região (o famoso “cacunda de librina”), nos estampados e rótulos de produtos comercializados pelos grupos. Com parcerias e projetos hoje a experiência já possui sala de beneficiamento do café e alguns outros produtos são produzidos nos quintais e “chacras”, agregando valor, reduzindo custos com beneficiamento, e facilitando a comercialização dos produtos finais.

O fortalecimento e incentivo dos sistemas agroflorestais vêm gerando ainda mais força com a participação de alguns(as) agricultores(as) na Semana Internacional do Café em Belo Horizonte, que conta com a aprovação da qualidade por provadores, e as vendas com valores bem agregados em relação ao comércio regional. Antes dessas ações, cada agricultor(a) vendia seu produto para vizinhos ou atravessadores, e hoje a cooperativa COOPAV auxilia na comercialização dos produtos e derivados. Ainda assim, muitos(as) agricultores(as) têm seus



clientes e mercados certos e só comercializam via Cooperativa o seu excedente, ou a partir das demandas gerenciais do grupo.

2. Implementação do PAE-Veredas Vivas

A primeira etapa consistiu em elaborar uma proposta geral e, portanto, genérica, considerando os modos de vida das comunidades. Esta proposta foi construída através de visitas e reuniões com as comunidades sob a coordenação do STR de Rio Pardo de Minas e do MASTRO. Denominada de Projeto de "RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA: da monocultura do eucalipto para sistemas agrossilvipastoris", a proposta foi aprovada em uma assembleia das comunidades no dia 06 de abril de 2003 na localidade de Brejinho (Rio Pardo de Minas). Em 25 de abril de 2003 esta proposta foi apresentada ao Secretário Extraordinário de Assuntos da Reforma Agrária do Estado de Minas Gerais e ao Presidente do ITER.

A segunda etapa consistiu em uma adaptação da proposta para a realidade concreta da Comunidade Geraizeira de Vereda Funda e o projeto foi denominado "Reconversão Agroextrativista da Monocultura de Eucalipto Comunidade de Vereda Funda" (2004). Foram realizadas uma série de reuniões e encontros nas diversas localidades que faziam parte da Comunidade de Vereda Funda. Entre 2004 a 2013 teve início a implementação "na prática" da proposta e que consistiu em ações de autodemarcação, empates, retomadas, paralelamente a ações no judiciário e de incidência política junto à ALMG e ao Governo do Estado e União. Neste período são desenvolvidas diversas ações de pesquisa e de experimentações agroecológicas, agroextrativistas e de recuperação ambiental envolvendo a rede sociotécnica do Alto Rio Pardo.

Em 2013, após uma série de discussões com a comunidade e de negociações com os poderes públicos os terrenos de chapada que estiveram em posse da Florestaminas e recuperados pela comunidade de Vereda Funda, foram repassados ao INCRA para que procedesse a criação de um Projeto de Assentamento Agroextrativista – PAE Veredas Vivas, como estratégia de regularização fundiária.

Entre 2013 a 2015 foram feitos ajustes na proposta e em 2016 teve início a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Assentamento Agroextrativista Vereda Vivas na modalidade de Plano de Utilização. Em função do contexto político de desmonte do estado e da quase paralisação das atividades do INCRA o processo de elaboração do PDA só pode ser retomado e finalizado em 2021 através do apoio do Projeto Re-Existir CAA/CEPF/IE.



Figuras 14 e 15 – Curso de beneficiamento e boas práticas de produção; e Grupo de Mulheres assentadas com atuação na Cooperativa. Fonte: Pesquisa de campo, 2016 – Acervo CAA-NM.

2.5 RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos investidos nesta iniciativa estão relacionados com as diferentes etapas do seu desenvolvimento. Na primeira etapa e que resultou na construção do projeto regional, os recursos investidos foram do STR de Rio Pardo de Minas e do MASTRO que viabilizou a realização de diversas reuniões comunitárias e com a assembleia final. O CAA disponibilizou assessoria técnica que contribuiu com a equipe do STR de Rio Pardo de Minas na sistematização das reuniões e na construção do projeto de reconversão agroextrativista.

A segunda etapa consistiu na adaptação da proposta para a realidade concreta da Comunidade Geraizeira de Vereda Funda complementada com uma série de atividades de mobilização social, de incidência política e jurídica, e de pesquisa e experimentações. Contou com recursos externos viabilizados pelo STR de Rio Pardo de Minas, de equipe técnica do CAA, CPT e da Rede Alerta Contra o Deserto Verde, com o apoio de recursos para viagens, reuniões, encontros e intercâmbios. Outro recurso demandado foi o de assessoria jurídica e técnica, elaboração de laudos, notas técnicas, ou relatórios ambientais.

Neste período também foram investidos recursos no âmbito da pesquisa através da Embrapa Cerrado e do CENARGEN. O CAA conseguiu recursos do MDA através do ATER Sustentabilidade e que garantiu acompanhamento sociotécnico à comunidade. Recursos do MPE e de outras fontes viabilizaram a construção do Centro de Formação, da Unidade de Beneficiamento do Café gerida pela COOPAV e da Unidade de Produção gerida pelo Grupo de Mulheres.

Em 2016, através de Convênio do CAA com o INCRA foi disponibilizado recursos que deram início à elaboração do PDA do PAE Veredas Vivas. No entanto, a partir do golpe contra o governo da presidenta Dilma, o processo foi paralisado só sendo finalizado em 2021 com recursos do CEPF/IEB através do Projeto Re-Existir executado pelo CAA-NM.

Em todas as fases, recursos importantes foram mobilizados pelas famílias e pela associação comunitária de Vereda Funda com o apoio na realização das inúmeras reuniões junto aos grupos locais, além de recursos gastos com alimentação e hospedagem das equipes da rede sociotécnica que atuavam em apoio à implantação do Projeto de Reconversão e, posteriormente, do PAE Veredas Vivas.

2.6 RESULTADOS E IMPACTOS

O Projeto de Reconversão Agroextrativista abriu o debate e possibilitou dar início ao reconhecimento da existência de comunidades que tinham um modo próprio de ocupar e manejar os ambientes de gerais da região do Alto Rio Pardo. A identidade geraizeira foi a referência no debate acerca da destinação de quase 300 mil ha de terras públicas destas comunidades e que foram arrendadas pelo Governo de Minas para empreendimentos do setor florestal/siderúrgico de Minas Gerais e do Brasil.

A partir da experiência de Vereda Funda, diversas outras comunidades se mobilizaram em processos de autodemarcação e retomadas de território. Processos que continuam até os dias de hoje frente à omissão do Estado e da União em reconhecer formas alternativas de ocupação e uso de terras que não o direito privado, seus modos de vida antes e após a entrada das empresas de monocultura do eucalipto na região.

O projeto contribuiu, a partir de interações com a rede sociotécnica que atuava na região, para compreender melhor as estratégias construídas pelas comunidades geraizeiras na relação com seus agroecossistemas, onde práticas tradicionais e formas de cultivo eram fruto de uma convivência secular com os ambientes locais e que garantiam a sustentabilidade produtiva e ambiental.

No entanto, muitos desses usos e aproveitamento dos recursos naturais, ficaram limitados, com a chegada das firmas de eucalipto, com o cercamento e expropriação de terras. Vivendo em pequenas franjas de terras



próximas aos núcleos de moradia, as famílias foram se rebelando tendo em mente a retomada das áreas de chapadas que foram tomadas pelas empresas monocultoras do eucalipto.

As áreas, que eram utilizadas de forma comunal, com a expropriação, causaram impactos diretos nos sistemas agrícolas geraizeiros, que foram obrigados a usar de forma muito mais intensiva que em outros tempos os ambientes produtivos que lhes restaram.

Com a retomada da área de uso comum, incorporada ao território geraizeiro através da criação do PAE Veredas Vivas, as famílias passam a contar com uma extensa área que, recuperada, vai contribuir com a recuperação do equilíbrio hidrológico. Possibilita ampliar suas moradias nas áreas de chapada, diminuindo o adensamento nas áreas de encostas e de brejos. Possibilitar o desenvolvimento de atividades agrícolas de forma mais extensa como o plantio de mandioca, a coleta extrativista, o plantio de sistemas agrosilvipastoris, como um melhor aproveitamento e de forma mais adequada, do plantio do eucalipto, sem que comprometa a recarga dos aquíferos. A criação de animais também vai ser favorecida, pela possibilidade do consórcio das áreas de pastagem com a soltura dos animais. Conjunto de ações que, de alguma forma, contribuem para a redução dos impactos das mudanças climáticas, aumentando a resiliência dos sistemas produtivos. O resultado mais claro é a informação gerada pelas famílias acerca do retorno de nascentes que tinham secado por mais de 20 anos.

A preocupação maior das famílias assentadas é com a juventude. Além da educação, a questão da saúde, e o reconhecimento e inserção das mulheres nas atividades e nos processos de gestão, são diferenciais que foram desenvolvidos neste processo.

2.7 MECANISMO DE VALIDAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A sistematização foi realizada contando com a contribuição de um técnico nativo morador da comunidade que realizou diálogos com agricultores e agricultoras das localidades envolvidas com o PAE Veredas Vivas. O técnico inicialmente fez o registro das iniciativas desenvolvidas pelas famílias e, ao final, apresentou o resultado final da sistematização para representantes da COOPAV, Grupo de Mulheres e do Conselho Gestor do PAE Veredas Vivas.

3. ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA

3.1 INOVAÇÃO E/OU PROCESSOS DE APRENDIZAGEM INOVADORES

A principal inovação da experiência e também o maior desafio foi o de construir uma proposta de destinação de terras públicas para os agricultores familiares que em sua maioria eram considerados pelo estado como posseiros em um contexto de desarranjo, pelo próprio Estado, dos regimes agrários de comunidades que passaram a se afirmar como tradicionais. Outro aspecto da inovação foi o de não ficar esperando que o Estado resolvesse a questão, mas o de provocar uma resposta a partir da ação ativa das comunidades na luta pelos direitos.

Os elementos que favoreceram foi a contribuição da etnoecologia para o entendimento da lógica de uso e ocupação dos espaços. E os que dificultaram foram os processos que nem sempre tiveram continuidade uma vez que dependiam do financiamento do próprio estado e, na época, a falta de alternativas de regularização fundiária que fosse mais adequada à lógica geraizeira.

A opção de se criar um assentamento agroextrativista via o INCRA foi visto na época como uma das poucas possibilidades de regularização fundiária e que passou então a depender do funcionamento do INCRA (obs. na época não se tinha o Decreto 47289, de 20/11/2017 que regulamentou a Lei nº 21.147, de 14 de janeiro de 2014, que instituiu a Política Estadual para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais). Por outro lado, com as mudanças que ocorreram dentro do próprio órgão, os novos gestores do



INCRA que assumiram a partir de 2016 não demonstraram o mesmo interesse em dar continuidade na implantação do projeto.

Outro aspecto da inovação refere-se à experiência de retomar o uso e a ocupação de terras de chapadas tendo como referência os modos tradicionais, porém atualizando ao novo contexto – o que foi fundamental o suporte que foi dado pela rede sociotécnica promovendo estudos e pesquisas participativas na busca de novas soluções para os sistemas produtivos e também visando a recuperação ambiental.

Neste sentido, a revitalização das antigas “Chacras” de Café associado com o beneficiamento do Café⁴ e de outros produtos do cerrado através do Grupo de Mulheres foram inovações técnicas que vem provocando repercussões econômicas e sociais na vida das famílias diretamente envolvidas.

3.2 FATORES DE ÊXITO

Os fatores de êxito desta iniciativa foram assim avaliados:

- A iniciativa baseou-se em uma demanda concreta de muitas comunidades geraizeiras que sofreram e continuam sofrendo até os dias de hoje a ação do Estado sobre suas terras a favor dos interesses siderúrgico florestal que demandava carvão vegetal em grande escala;
- O STR de Rio Pardo e o MASTRO promoveram um processo de escuta e de sugestões realizando reuniões com diversas comunidades como referência para a construção da proposta e que depois foi estruturado no Projeto de Reconversão Agroextrativista da Monocultura do Eucalipto;
- Frente à recusa do estado em negociar, a opção de uma das comunidades de implantar o projeto “na prática”, abrindo então uma frente inovadora em Minas Gerais que foi o processo de autodemarcação e de retomada do território, iniciativa até então restrita a ações de povos indígenas no Brasil. Vereda Funda foi, provavelmente, uma das primeiras comunidades tradicionais que utilizou desta metodologia;
- A realização de diversos intercâmbios e de luta contra a monocultura do eucalipto que foram mobilizadas principalmente pela Rede Alerta Contra do Deserto Verde e que serviu de inspiração e motivação para o enfrentamento, além da interação com a Via Campesina que contribuiu em um dos momentos mais delicados da etapa que foi com a implantação do acampamento nos terrenos em torno da Boa Vista;
- O envolvimento ativo de jovens, mulheres e idosos nas atividades foi um dos fatores de êxito. Este processo, iniciado em Vereda Funda, passou a ter em outras comunidades a resistência liderada principalmente por grupos de mulheres (exemplos: a luta pela criação da RDS Nascentes Geraizeiras; a luta do Sobrado e do Moreira)
- A estruturação da rede sociotécnica do Alto Rio Pardo priorizou realizar aí iniciativas de Pesquisa & Desenvolvimento & Inovação de forma coordenada e que tinha no STR de Rio Pardo de Minas a principal referência animadora. Pesquisas em sua maioria realizadas de forma participativa e que tinha como foco dar consequência aos desdobramentos do Projeto de Reconversão.

3.3 LIMITAÇÕES

Um dos principais desafios enfrentados foi o de não ficar esperando a ação do Estado para a regularização fundiária por ele mesmo desestruturada. Como era um caminho novo e enfrentou forte resistência do Estado e de ameaças de empresas e grileiros de terras envolvidas, a retomada das terras foi realizada de forma processual

⁴ Veja em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/1650> e <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/1512>.



concomitante ao empoderamento das famílias sobre os seus direitos. Além disso, a permanência da “máfia do carvão”, que continua ativa na região do Alto Rio Pardo e incrustada nos aparelhos do estado, é outro desafio.

Por fim, um desafio que continua atual refere-se à forma de gestão das terras, uma vez que não se tem um instrumento legal específico que considere o entendimento das famílias geraizeiras nos dias de hoje. O sistema tradicional que serviu de referência para a construção do projeto de reconversão veio mudando com o tempo, onde comunidades ficaram pelo menos duas ou mais gerações encurraladas e convivendo com o circuito econômico do carvão.



Figuras 16 e 17 - Experimentações com criação de aves na chapada. Fonte: Acervo CAA-NM.

3.4 LIÇÕES APRENDIDAS

- Caminhar no passo das comunidades e das lideranças locais, fortalecendo aquelas e aqueles que se interessam em tomar frente;
- Organização das ações interinstitucionais das entidades e as políticas dos movimentos sociais de forma coordenada potencializando a contribuição de cada uma ou cada um;
- A opção de regularização fundiária via o INCRA se mostrou, posteriormente, não ter sido a melhor opção frente às mudanças que ocorreram no país com a derrubada da presidenta Dilma Rousseff e que tiveram imediata repercussão no órgão. Hoje muito dos problemas de invasão do território ocorre pela omissão do INCRA em tomar uma posição ativa, acionando inclusive a Polícia Federal na proteção do território contra os invasores;
- Ao planejar as ações, considerar as possibilidades de interrupção dos apoios externos – de forma a garantir a continuidade das ações.

3.5 SUSTENTABILIDADE DA EXPERIÊNCIA

A sustentabilidade do Projeto de Reconversão Agroextrativista está alicerçada num duplo movimento, o primeiro deles é a garantia da regularização fundiária do território da comunidade geraizeira com o PAE Veredas Vivas. Um outro movimento é o reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional acerca da diversidade ecológica e modo de vida geraizeiro, e sua potencialização através de tecnologias sociais como estratégia imprescindível para o bem viver das comunidades.

Esse conhecimento se expressa na organização da vida entre as chapadas, carrascos, tabuleiros e vazantes, que são por elas habitadas e manejadas. Para cada ambiente, em determinado momento, existe um conjunto de culturas e práticas específicas e adaptadas, fruto de um aprendizado de longa convivência com o lugar, e que formam a base da lógica resiliente. Áreas tidas como inóspitas, tal qual os gerais e carrascos, são vistas como um grande potencial na integração e diminuição da pressão sobre os agroecossistemas. Nestas áreas de uso comunal aproveita-se a flora nativa não apenas como lenha, mas também para forragem animal, pequenas construções, móveis, equipamentos e ferramentas de uso agrícola e doméstico. Há também suas possibilidades alimentares (frutos nativos), mel de abelhas silvestres e plantas medicinais. E a importância dos brejos e vazantes, com solos de boa fertilidade natural e maior retenção de umidade, em plena região semiárida, na estratégia produtiva geraizeira.

A criação de animais de pequeno e médio porte, também constitui em atividade relevante para a segurança alimentar das famílias, complementando a dieta proteica. Normalmente, os animais são criados soltos nos quintais e entorno das moradias, onde são alimentados com parte da produção do milho na comunidade e com o aproveitamento das sobras das refeições.

Atividades potenciais como a de lavouras anuais nos brejos, dos sistemas agroflorestais de café sombreado nos tabuleiros e o uso das chapadas para coleta, solta dos animais, plantios de pastagens e também o cultivo do eucalipto de forma controlada, contribuem de forma significativa para a sustentabilidade alimentar e econômica das famílias geraizeiras.

O Plano de Uso e Ocupação do território, ao pensar essa ocupação do território e destinar extensas áreas de cabeceiras e nascentes como reserva legal e outras extensas áreas apenas para o extrativismo, sem alteração do uso do solo; contribui com a função ecológica dos ecossistemas locais, entre eles o da garantia do abastecimento hídrico dos lençóis freáticos e subterrâneos.

Os processos de formação e de intercâmbios, atualizados com o investimento na educação do campo - através da EFA Boa Esperança - e dos cursos superiores que muitos dos filhos e filhas das famílias geraizeiras realizaram, podem abrir novas frentes de sustentabilidade para a comunidade.

3.6 REPLICAR E/OU ESCALAR

O Projeto de Reconversão Agroextrativista surgiu de uma demanda regional das famílias de agricultores que passaram a se identificar como geraizeiras, em retomar o acesso às chapadas. Foi implementado inicialmente em uma localidade. Posteriormente, outras comunidades geraizeiras foram adaptando a metodologia, sendo incorporada como uma das estratégias pelo Movimento Geraizeiro, pelo Vazanteiros em Movimento e, finalmente, pela Articulação Rosalino Gomes de Povos Tradicionais. As iniciativas visando a gestão do território e de produção, porém são e devem ser adaptadas aos modos de vida do próprio grupo que for envolvido.

Esta iniciativa foi replicada nas comunidades geraizeiras de Raiz, Roça do Mato, Moreiras, Vale das Cancelas, entre outras. Também foi replicada pelos vazanteiros de Pau Preto e verezeiros de Bonito de Minas, entre outros povos. Atualmente a iniciativa é promovida contando com o apoio das próprias lideranças dos movimentos sociais nativos da região Norte de Minas Gerais, com assessoria técnica e jurídica das organizações que apoiam estes movimentos.

A condição para replicação está relacionada com o contexto de expropriação vivenciado pelas comunidades. É fundamental que as famílias e lideranças tenham compreensão clara do que representa, inclusive dos riscos associados, uma vez que a luta pela terra pode gerar repercussões violentas pelos fazendeiros, grileiros ou empresários.



É importante ter claro que a experiência não é uma luta apenas pela terra, mas pela gestão, uso e ocupação de um território. Assim, o processo não termina com o acesso à terra, mas continua, importante reprimir, com as dinâmicas sociais, culturais e econômicas do uso do território. A contribuição da etnoecologia como suporte para a construção de propostas de gestão e de produção foram fundamentais na experiência em análise.

No caso, é importante que as iniciativas tenham o suporte de uma rede sociotécnica, com distintos atores e sujeitos contribuindo em diferentes âmbitos, inclusive na área jurídica e no âmbito de políticas públicas. No caso de Rio Pardo de Minas o município foi protagonista em uma legislação municipal que reconheceu o território geraizeiro de Sobrado (atualmente esta experiência legislativa está sendo replicada em outras comunidades de Rio Pardo de Minas e Riacho dos Machados), além da Lei Estadual nº 21.147 de 2014.

3.7 CONTRIBUIÇÃO PARA AMPLIAR A RESILIÊNCIA ÀS MUDANÇAS DO CLIMA

A experiência do projeto de reconversão agroextrativista promoveu (e vem promovendo) um processo de regeneração dos cerrados que foram degradados pela monocultura do eucalipto, utilizando as formas de uso e ocupação considerando as demandas atuais das famílias do PAE Veredas Vivas. O planejamento considerou a destinação de áreas para conservação dos cerrados e de suas águas, para o manejo tradicional extrativista e para moradias, pastagens e cultivos anuais e perenes.

A experiência promoveu a revitalização de práticas tradicionais de cultivo de café sombreado, do beneficiamento do café e de plantas nativas do cerrado, envolvendo empreendimento cooperativo e grupo de mulheres. É considerado uma iniciativa que promove a biodiversidade, a agroecologia e o combate à desertificação que, na região, tem na expansão das monoculturas de eucalipto, sua principal causa. E, conseqüentemente, contribui para uma melhor convivência com o acelerado processo de mudanças climáticas nesta porção do semiárido de Minas Gerais.

3.8 CONCLUSÕES

A experiência Comunidade de Vereda Funda demonstrou a construção de uma ação em rede de uma comunidade tradicional que, para manter o modo de vida e a proteção do território, promoveu ações de retomada do território com a construção de um projeto para o território denominado de reconversão agroextrativista como base para a constituição de um Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) pelo INCRA.

Trata do enfrentamento à degradação ambiental, social e cultural promovido pelo complexo siderúrgico florestal com a retomada das chapadas, a construção de um plano de gestão do território de uso comum; a revitalização dos sistemas agroflorestais tradicionais denominados de “chacras” associados a novas estratégias de beneficiamento e comercialização do café e de frutos do cerrado, envolvendo uma organização cooperativa e um grupo de mulheres. Utilizou de um conjunto de tecnologias sociais, agroecológicas e agroextrativistas visando a proteção, manutenção e ampliação da disponibilidade hídrica para consumo e produção, aliadas à conservação e uso sustentável da biodiversidade dos agroecossistemas.

4. DEPOIMENTOS

“O SAF nós começamos com referência de Seu Arcilo, ele que plantou primeiro, aí de lá nós pegamos o modelo e vim fazer um aqui. Aí deu certo e o povo está continuando. Está tendo visitas, intercâmbios, visitas em outras comunidades. Antes, o plantio de café sem ingazeiro, a terra era branca e hoje a terra está coberta de matéria orgânica. Café



orgânico, não tem veneno, nem adubo químico, só adubo de esterco de vaca e as próprias folhas na terra”.

João Almeida dos Santos, morador assentado.

“Na década de 80, com a monocultura de eucalipto, aconteceu que a comunidade acabou perdendo o domínio e perdendo território. Aí, quando se passa 30 anos, a comunidade começa a perceber várias perdas que sofreu com a chegada da monocultura. A comunidade começa a se mobilizar para reconquistar o território. Com essa comunidade, via associação, via sindicato, a gente chegou em uma das organizações que nos ajudou”.

José Rodrigues da Costa, morador do assentamento.

“A intenção nossa aqui é que seja, mesmo pequenininho, mas é trabalhar no sistema da SAFs, no sistema agroflorestal, que é essa mistura também meio de café misturado com manga, com laranja, com acerola, com poncã, mamão, goiaba e de estar adubando o solo dessa forma, com a própria matéria orgânica que a gente tem no quintal. E aí com essa produção, além de melhorar a alimentação com os produtos naturais que a gente colhe aqui na roça, ajuda também na renda, porque uma vez que você tem uma acerola ali pra fazer um suco, uma manga, um limão, um maracujá, você está evitando de comprar no mercado e isso contribui muito para a renda familiar”.

Rita Conegundes Soares, moradora assentada.



Figura 18 – 1ª Assembleia da Cooperativa de Vereda Funda. Acervo CAA-NM.

5. FONTES

AB'SABER, A.N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. IN: Dossiê Nordeste Seco. Estudos Avançados, 13 (36). 1999.

AGROECOLOGIA EM REDE. Vereda Funda: geraizeiros lutam pela reconquista de suas terras e modos tradicionais de vida. Publicado em 2010 no link: Acesso: 07 ago. 2017;

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: as Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1989.

BATALLA et al. América Latina: etnodesarrollo, etnocidio. Costa Rica, FLASCO, 1982

BRITO, I. C. B. Comunidade, território e complexo industrial florestal – o caso de Vereda Funda – Norte de Minas Gerais. (Dissertação de Mestrado). Montes Claros, Unimontes, 2006. 154p.

CAA-NM; IEB; CEPF PLANO DE GESTÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL DO PAE VEREDAS VIVAS – PLANO DE UTILIZAÇÃO DO TERRITÓRIO GERAIZEIRO DO ASSENTAMENTO AGROEXTRATIVISTA VEREDAS VIVAS. Montes Claros, 2021

CARMO, F.F. e KAMINO, L.H.Y. Patrimônio Ambiental e Cultural no Vale do Rio Peixe Bravo pgs 12 a 27 in O Vale do Rio Peixe Bravo: ilhas de ferro no sertão mineiro / organizado por Flávio Fonseca do Carmo e Luciana Hiromi Yoshino Kamino. – Belo Horizonte: 3i Editora, 2017

CARRARA, Á. A. RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA: Perspectivas e Possibilidades para o Norte de Minas. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. 2007.

CARRARA, A. A. “Chacras de café sombreado” – Sistema agroflorestal geraizeiro. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, Brasília, 2009. Anais. Disponível em: <<http://www.sct.embrapa.br/cdagro/tema04/04tema19.pdf>> Acesso: 13 ago. 2014.

COMUNIDADE DE VEREDA FUNDA; CAA-NM; STR RPM Projeto Reconversão Agroextrativista da Monocultura de Eucalipto – Comunidade De Vereda Funda. CAA-NM, Rio Pardo de Minas, 2004

CORREIA, João Roberto. Pedologia e conhecimento local: proposta metodológica de interlocução entre saberes construídos por pedólogos e agricultores em área de Cerrado em Rio Pardo de Minas, MG. 2005. 234 f. Tese (Doutorado em Agronomia com concentração em ciência de solos) – Instituto de Agronomia, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2005.

CORREIA, J. R., LIMA, H.C. Inovações técnicas e suas relações com inovações sociais e institucionais no Norte de Minas: experiências com agricultores familiares em Rio Pardo de Minas, MG. In Sustentabilidade em Debate – Brasília, v. 6, n. 1, p. 138-154, jan/abr 2015 páginas 138 a 154

CORREIA, J.R.; ANJOS, L.H.C. dos; LIMA, A.C.S.; NEVES, D.P.; TOLEDO, L de O.; CALDERANO FILHO, B. SHINZATO, E. Relações entre o conhecimento de agricultores e de pedólogos sobre solos: estudo de caso em Rio Pardo de Minas, MG. R. Bras. Ci. Solo, 31:1045-1057, 2007.

CORREIA, J. R.; BRAGA, L. M.; VILELA, M.F; ARAÚJO, L. M.; MARTINS, E.S. Definições de Ambientes em Áreas de Agricultores Resumos do VI CBA e II CLAA Rev. Bras. De Agroecologia/nov. 2009 Vol. 4 No. 2 págs. 1404 a 1408

CORREIA, J. R.; BUSTAMANTE, P. G.; VILELA, M. F.; SANO, S. M.; CAVECHIA, L. A.; LIMA, H. C.; LIMA, I. L. P.; OLIVEIRA, W. L. Um olhar sobre a relação “geraizeiros” e pesquisadores formais na busca de alternativas de uso sustentável dos recursos naturais no norte do estado de Minas Gerais, Brasil. Goiânia, Ateliê Geográfico, v.5 n.14, 2011. p.169-191.

COSTA, João Batista de Almeida. Cultura, Natureza e Populações Tradicionais: o Norte de Minas como síntese da nação brasileira. Revista Verde Grande, Montes Claros, v.1, n. 3, Set. 2005.

DAYRELL, C. A. AGRICULTURA GERAIZEIRA in Trabalho & Educação, Belo Horizonte, v.21, n.3, p.99-120, Set. /Dez. 2012.

DAYRELL, Carlos Alberto. Geraizeiros y biodiversidad en el norte de Minas Gerais: La contribución de la agroecología e de la etnoecología em los estúdios de los agroecosistemas. Andalucía, Universidad Internacional de Andalucía: 1998. Dissertação de mestrado.



- EMBRAPA. Levantamento exploratório: reconhecimento de solos do norte de Minas Gerais. Brasília: Embrapa, 1975.
- GUZMÁN, E. Sevilla e MIELGO, A. M. Alonso (1994). Para una Teoría Etnoecológica Centro-Periferia desde la Agroecología. In: Prácticas Ecológicas para una Agricultura de Calidad. Toledo, p. 448 a 460.
- LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, Poder. México, Siglo XXI y PNUMA, 1998.
- LEFF, E. Agroecología e saber ambiental. IN: Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável. Revista da Emater/RS, v. 3, n. 1, 2002. p. 36-51.
- LITTLE, Paul E. Etnodesenvolvimento local: autonomia cultural na era do neoliberalismo global. Tellus, ano 2, n. 3, p. 33-52. Campo Grande – MS, out.2002
- MAX-NEFF, M. et alli. Economía Descalza.: Senales desde um Mundo Invisible. Bueno Aires: Nordan., 1986.
- NORGAARD, Richard B. A Base Epistemológica da Agroecología. In: ALTIERI, Miguel. Agroecología: as Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1989, p. 43 a 48.
- OLIVEIRA, Cláudia Luz e DAYRELL, Carlos Alberto (org.) Cerrado e desenvolvimento: Tradição e atualidade. Montes Claros: CAA NM/Rede Cerrado, 2000.
- PACHECO, Maria Emília Lisboa. Os Caminhos das mudanças na construção da Agroecología pelas mulheres. Agriculturas, Rio de Janeiro, vol.4, n.4, p 4-8, dez, 2009.
- SABOURIN, E. Aprendizagem coletiva e construção social do saber local: o caso da inovação na agricultura familiar da Paraíba – Estudos Sociedade e Agricultura, 16, abril 2001: 37-61.
- SCHÖNHUTH, M. & UWE K. (1994). Diagnostico rural rápido; diagnostico rural participativo; métodos participativos de diagnóstico y planificación en la cooperación al desarrollo; una introducción comentada. Eschborn, GTZ. 137p.
- SOUZA, L., FERNANDES, F., NERY, C., & RIBEIRO, O. (2014). CARACTERIZAÇÃO FLÚVIO-MORFOLÓGICA E DINÂMICA DA PAISAGEM DA SUB-BACIA DO RIO RIBEIRÃO SANTANA – RIO PARDO DE MINAS/MG. Revista Monografias Ambientais, 13(3), 3346-3356. doi:<https://doi.org/10.5902/2236130813389>
- TOLEDO, V. M. Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.2, p.27-36, 2002.
- TOLEDO, V. M.; ALARCÓN-CHÁIRES, P.; BARÓN, L. Estudiar lo rural desde una perspectiva interdisciplinaria: una aproximación al caso de México. Estudios Agrarios, 12:55-90. 1999.
- TOLEDO, V.M. La apropiación Campesina de la Naturaleza: um análisis etnoecológico. México. 1996. Mimeo.
- TOLEDO, V.M. What is ethnoecology? Origins, scope and implications of rising discipline. Etnoecol., 1:5-21, 1992.
- VIEIRA, A.A, CORREIA, J.R., ROCHA, G.P., RIBEIRO, L.R., ALVARENGA, A.C. e MARTINS, G. Território do Alto Rio Pardo pg 93-125 In Olhares agroecológicos: análise econômico-ecológica de agrossistemas em sete territórios brasileiros. Articulação Nacional de Agroecología (Brasil). Rio de Janeiro : AS-PTA, 2017
- VILELA ET AL, 2009 - Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 531-538. Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 531-538. Fotografias aéreas e imagens orbitais como base de dados ao planejamento de uso da terra em comunidades tradicionais. Marina de Fátima Vilela; Sueli Matiko Sano; João Roberto Correia; Álvaro Alves Carrara;
- VON DER WEID, J. M. Texto de referência do campo agroecológico para a conferência nacional de Ater. Rio de Janeiro, ASPTA, 2011.
- WOORTMANN, E.; WOORTMANN, K. O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1997.



O **Projeto DAKI – Semiárido Vivo** é uma iniciativa de Gestão do Conhecimento e Cooperação Sul-Sul entre regiões semi-áridas da América Latina, com foco na ampliação da resiliência dos povos e comunidades dos semiáridos aos efeitos das mudanças do clima. Centrado nas regiões do Grande Chaco Americano (Argentina), Corredor Seco da América Central (El Salvador) e Semiárido Brasileiro, o projeto atua identificando conhecimentos acumulados em experiências de agricultura resiliente ao clima, para criar pontes e intercâmbios entre boas práticas e seus protagonistas, e desenvolver capacidades técnicas através de processos de formação. A ação é financiada pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), coordenada por duas redes da sociedade civil – Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA) e a Plataforma Semiáridos da América Latina –, e executada por um consórcio de organizações sociais: AP1MC (Semiárido Brasileiro), FUNDAPAZ (Argentina) e FUNDE (El Salvador).

A sistematização de experiências é um dos componentes do projeto DAKI-Semiárido Vivo, que tem como objetivos identificar, organizar, dar visibilidade e compartilhar aprendizagens sobre experiências e boas práticas sustentáveis e mais resilientes às mudanças climáticas, nas três regiões de atuação do projeto. Respeitando a riqueza de contextos, atores, natureza e modos de vida que compõem os semiáridos, os processos de sistematização se deram de modo articulado e heterogêneo, partindo da diversidade dos territórios para a interseção proposta pelo DAKI-Semiárido Vivo. Nesse sentido, cada região desenvolveu metodologias e processos de sistematização próprios, que seguiram critérios e categorias comuns, adaptados aos contextos locais. Estes processos seguiram as seguintes etapas: levantamento e identificação de experiências; sistematização em profundidade; produção de materiais e intercâmbios de conhecimento. Este material é resultado do processo de sistematização em profundidade, que gerou a Coleção de Experiências DAKI-Semiárido Vivo e com seus respectivos Cadernos de Casos.

No Caderno de Casos do Semiárido Brasileiro, o processo seguiu uma lógica de enraizamento territorial, na qual foram definidos 5 territórios prioritários para desenvolvimento dos processos de sistematização: Serra da Capivara no Piauí, Sertão do São Francisco na Bahia, Alto Sertão Sergipano, Chapada do Apodi no Rio Grande do Norte e Norte de Minas Gerais. Estes processos foram liderados por organizações de referência em cada um dos territórios, fortalecendo os arranjos territoriais e conhecimentos locais. Foram identificadas, selecionadas e sistematizadas 25 experiências (5 em cada território). As metodologias de sistematização seguiram diferentes caminhos e processos participativos, realizados pelas organizações responsáveis: Rio da Vida, visitas de campo, grupo focal, análise FOFA, dentre outras práticas que permitiram a participação e análise dos protagonistas sobre os processos vividos.

PUBLICAÇÃO

Metodologia, Elaboração e Texto

Centre de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA)

Edição e Revisão

Esther Martins e Lara Erendina

Projeto Gráfico

André Ramos [AR Design]

EQUIPE PROJETO DAKI-SEMIÁRIDO VIVO

Coordenação Geral e Coordenação Semiárido Brasileiro

Antonio Barbosa

Coordenação Grande Chaco Americano

Gabriel Seghezze

Coordenação Corredor Seco da América Central

Ismael Merlos

Gerência de Sistematização de Experiências

Esther Martins

Coordenação Pedagógica

Júlia Rosas

Gerência de Monitoramento e Avaliação

Eddie Ramirez

Gerência de Comunicação

Livia Alcântara

Acompanhamento técnico, metodológico e de produção de conteúdo

Juliana Lira e Lara Erendina Andrade

Apoio Administrativo

Maitê Queiroz

Equipe de Monitoramento e Avaliação

Aníbal Hernandez e Daniela Silva

Equipe de Comunicação

Daniela Savid, Florencia Zampar e Nathalie Trabanino

Metodologia, elaboração e texto



Proyecto ejecutado por



Financiado por



Investindo nas populações rurais