

ISSN- 1516-8182
e-ISSN: 2527-2594

V. 28, n. 1, 2025

Retratos de Assentamentos



UNUIARA
UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA



CNPq

Retratos de Assentamentos

Volume 28, Número 1, 2025

Arte de Capa: Arte em Aquarela: Regina Carmona/ Thatiany
Mariano

Diagramação: Thatiany Mariano
Beatriz Trivelato

Retratos de Assentamentos – Revista do Núcleo de Pesquisa e Documentação Rural (Nupedor) – Araraquara – SP – Brasil, 1994. v.28, n.1, 2025. 279p.

ISSN 1516-8182

E-ISSN 2527- 2594



Retratos de Assentamentos

E-ISSN 1516 8182

UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA

Prof. Dr. Luiz Felipe Cabral Mauro
Reitor

Prof. Flávio Módolo
Pró-Reitoria Acadêmica

Fernando Soares Mauro
Pró-Reitoria Administrativa

Profa. Dra. Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento
Territorial e Meio Ambiente – UNIARA

Editores

Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante
Henrique Carmona Duval
Luís Antonio Barone
Osvaldo Aly Junior

Editoração eletrônica/Diagramação/Normalização

Thatiany Mariano
Beatriz Trivelato



“Articular historicamente o passado não significa conhecê-lo ‘como ele foi’, mas apropriar-se de uma reminiscência, tal como ela brilha no instante de um perigo.”

Walter Benjamin (Teses sobre a História)

Abrimos esta apresentação do mais recente número da **Retratos de Assentamentos** (o primeiro volume da edição 28) refletindo sobre o que, na obra do mais lírico dos pensadores de Frankfurt, ficou conhecido como o fenômeno da *conden-*

sação dos tempos – uma ruptura da linearidade histórica em prol de uma reapropriação crítica de eventos passados, sobretudo momentos de crise (“apropriar-se... no instante de um perigo”). Tal reflexão nos foi estimulada justamente pelo tempo presente e suas relações especiais com o passado – não tão distante – das lutas democráticas no país.

Isto porque, neste ano de 2025, muitas efemérides significativas para a democracia e a luta dos trabalhadores do campo coincidem, configurando um conjunto de paralelos (também uma “condensação”?) que nos parece revelador dos desafios e tensões do tempo presente. Há 40 anos, em 1985, vivíamos o ano da eleição e posse do primeiro governo civil pós golpe de 64 no país. Depois da mobilização social histórica das “Diretas Já!”, em 1984, a construção de uma transição cheia de percalços - e, talvez, até inconclusa (vide a revivescência dos apelos às Forças Armadas, para “endireitar” o Brasil) - mas, sem dúvida, definidora dos caminhos da democracia brasileira neste longo ciclo político, levou à chapa Tancredo-Sarney (a “Aliança Democrática”), sua eleição em janeiro de 85 e à posse de Sarney, inaugurando a “Nova República”.

Paralelamente, os trabalhadores rurais, cujas organizações foram desmanteladas ou vinham de anos de silenciamento, partiam para um ciclo de ascensão decisivo para as lutas futuras. Nesse ciclo, a reforma agrária passou a ter um lugar central tanto nas pautas sociais quanto nos debates políticos. Se em 1984 (há 41 anos), aconteceu as “Diretas Já!”, também ocorreram o primeiro Encontro Nacional do MST – dando início ao processo de constituição da organização mais emblemática da luta dos trabalhadores rurais desta quadra histórica – e o chamado “Levante de Guariba”, movimento dos assalariados rurais do interior paulista (os bóias-frias) cuja importância histórica merece ser destacada.

Cabe, aqui, uma outra referência, que ora completa não 40, mas 50 anos: a fundação, em 1975, da Comissão Pastoral da Terra – verdadeiro fermento das lutas camponesas posteriores em diferentes regiões do país. Essa importante agência de mediação – e, por muito tempo, de suplência das organizações de trabalhadores do campo – estará na raiz, tanto da formação do MST quanto das manifestações de Guariba dez anos mais tarde. Um dos ramos mais frutíferos da chamada “opção preferencial pelos

pobres”, defendida pelo episcopado latino-americano na maré do Concílio Vaticano II, a CPT teve um protagonismo muitas vezes silencioso, formando e estimulando lideranças e organizações do campo, bem como contribuindo para o aprofundamento da democratização nos anos 1980 e 90.

Tal reminiscência nos faz voltar à conjuntura política nacional de 40 anos atrás: se a luta pela eleição presidencial direta redundou na eleição (indireta) de Tancredo/Sarney, no mesmo mês deste evento em direção à democracia - janeiro de 1985 - novamente os bóias-frias de Guariba e região se mobilizaram, protestando contra os péssimos termos das negociações de 1984 e – ao final – contra sua situação de penúria e fome. Essa recidiva das angústias e dos protestos no rural paulista se prolongará pelas próximas décadas, prova incontestada de que a riqueza e a modernização do “agro” deixam um rastro de pobreza e exclusão marcante até os dias de hoje.

A luta pela democracia e o processo de sua instalação plena no país claramente passaram pela temática da reforma agrária. Em outubro de 1985, o governo da “Nova República” aprova o Primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (I PNRA), cuja consecução foi claudicante frente ao bloqueio sistemático por parte dos setores ruralistas (tanto os “atrasados” quanto os “modernos”, diga-se de passagem). Mas, não deixa de ser significativo que, ainda no primeiro ano da redemocratização – há 40 anos atrás – a demanda por terra, oriunda dos mais diversos segmentos de trabalhadores rurais, constituiu essa importante política pública nacional.

Novamente em paralelo - e em função do histórico de lutas e das tensões evidenciadas a partir de Guariba - o governo estadual paulista (liderado por Franco Montoro) se antecipa ao I PNRA e, através de programas emergenciais, inicia um processo de assentamento de trabalhadores rurais nas fazendas sob gestão da Companhia de Desenvolvimento Agrícola do Estado de São Paulo - CODASP. Ainda em 1985, os Núcleos I e II do Assentamento Monte Alegre são instalados, inaugurando a “reforma agrária” na região Central do Estado de São Paulo. Mais do que um paralelo, podemos afirmar que, neste caso, temos a incidência de um processo maior no âmbito da escala regional.

Voltando ao presente, em julho deste 2025, os trabalhadores moradores no Assentamento Monte Alegre (muitos, participantes das lutas da Guariba inclusive) celebraram os 40 anos de suas lutas. Momento de alegria, muita emoção e “reminiscências”. Segundo Benjamin, “o dom de despertar no passado as centelhas da esperança é privilégio exclusivo do historiador convencido de que também os mortos não estarão em segurança se o inimigo vencer”. Que essas reminiscências de um dos capítulos mais intensos das lutas sociais iluminem o perigoso momento presente, afinal, ainda segundo o filósofo alemão, “esse inimigo não tem cessado de vencer”...

--ooOoo--

Convidamos você, leitor(a), a explorar os trabalhos aqui reunidos, nesse espírito - com as reminiscências das lutas passadas em mente - para que a leitura possa ser mais do que um exercício intelectual, mas que haja um convite para transformar o conhecimento aqui apresentado em ações comprometidas com um futuro resiliente e mais justo.

Nesta edição, abordamos desde a força das agricultoras que processam alimentos

Ferrante *et al.*

em assentamentos rurais e o uso criativo de resíduos como fonte de energia, até o papel transformador – bem como as tensões e desafios - de diferentes programas governamentais. Destacamos, ainda, a agroecologia como perspectiva recorrente dos estudos aqui reunidos, acrescida de discussões sobre legislação e planejamento socioambiental, a educação contextualizada e a sempre presente “questão agrária”.

Em nosso percurso, o primeiro trabalho versa sobre uma metanálise sobre organizações de mulheres assentadas dedicadas ao processamento da produção que, em 23 estudos, indica cinco categorias interligadas: relações de gênero; organização social e produtiva; políticas públicas de desenvolvimento rural; economia solidária; e agroecologia —, demonstrando como a ação coletiva propicia a segurança alimentar e a permanência familiar no campo. Também na esteira dessa perspectiva de resistência, o segundo estudo mergulha no cotidiano do Projeto de Desenvolvimento Sustentável de Porto Seguro (Marabá/PA), no qual, a partir de fontes documentais e entrevistas, evidencia-se o mesmo protagonismo na operacionalização de saberes tradicionais e práticas agroecológicas como estratégia de enfrentamento e autonomia econômica.

Dando prosseguimento aos trabalhos aqui reunidos, temos uma reflexão sobre o Projeto de Assentamento Monte Alegre (Araraquara/SP), onde o cultivo de temperos culinários e plantas medicinais emerge como forma de preservação cultural e ambiental, contrapondo-se ao dualismo simplista “desenvolvimento econômico *versus* conservação da natureza”. A articulação entre teoria e prática se estende também ao exame do **AgroResidência**, programa de residência profissional agrícola que combina formação técnica e engajamento social, apontando diretrizes para que estágios em sistemas agrícolas sustentáveis influenciem tanto a inserção profissional dos recém graduados quanto as práticas de ensino dos cursos de agronomia.

Em continuidade, apresentamos o estudo sobre a viabilidade de geração de metano e eletricidade em uma fazenda leiteira que utiliza o sistema Compost Barn no pastoreio de 126 animais. Ali, o uso de biodigestores não só reduz impactos ambientais dos dejetos como também diminui custos de energia, reafirmando o valor dos resíduos como recurso estratégico para a sustentabilidade econômica e ambiental. A coesão entre inovação técnica e organização comunitária, por sua vez, fica evidente na análise da COPERJUNHO, cooperativa de um assentamento paranaense que, por meio de produção orgânica, estabeleceu um projeto educativo baseado em princípios agroecológicos, fortalecedor de vínculos comunitários e facilitador da comercialização local.

O olhar sobre a educação do campo avança, também, com o relato das atividades extensionistas conduzidas pelo Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA) - da Unesp de Franca/SP - na Escola Leonor Mendes de Barros, em Restinga/SP, na qual a transição de um currículo urbanocêntrico para um outro, contextualizado no assentamento rural revela o papel transformador da educação ambiental na consolidação da identidade campesina. Essa dimensão pedagógica, por outro lado, dialoga com o estudo sobre a gestão da extensão rural em São Paulo, particularmente à vinculada ao Programa Microbacias Hidrográficas, operacionalizado pela CATI em parceria com o Banco Mundial – um verdadeiro laboratório para compreendermos como modelos de cooperação internacional podem ser adaptados localmente com resultados positivos.

Apresentamos, a seguir, estudo sobre o Projeto Agroflorestar, no Assentamento Mario

Lago (Ribeirão Preto/SP), potencializador da formação de comunidades epistêmicas através de vivências ecopedagógicas, tornando as agroflorestas ali cultivadas alicerces de um conhecimento agroecológico coletivo. Seguindo nesta lista de artigos, discute-se, a seguir, a importância das geotecnologias no mapeamento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais em diferentes tipos de assentamentos rurais - revelando variações na regeneração e degradação florestais, sublinhando a urgência de recomposição florestal em conformidade ambiental, para consolidar a justiça ecológica através da reforma agrária.

Ainda falando da justiça socioambiental, o trabalho seguinte discute os desafios e os impasses do Contrato de Concessão de Direito de Real de Uso (CCDRU), demandado pelas comunidades tradicionais amazônicas articuladas no Fórum Diálogo Amazonas. Ali, a regularização de 13,7 milhões de hectares para uso coletivo, exigem harmonização com a jurisprudência interamericana de direitos humanos, constituindo-se em novo desafio para a organização cidadã. Finalizamos esta edição com a sempre presente questão agrária, mediante uma análise marxista das lutas sociais do campo estudadas na obra de José de Souza Martins – um decano da sociologia rural e forte inspirador do Nupedor.

Em conjunto, esses trabalhos compõem um panorama multidimensional da luta pela terra, celebrando principalmente o papel dos assentados e assentadas no aprofundamento da democracia e da justiça ambiental. Boa leitura.

Os Editores



Grupos produtivos de agricultoras que processam alimentos em assentamentos da Reforma Agrária: uma revisão sistemática de literatura

Janice Morais Oliveira^{1*}

Fabiana Thomé da Cruz¹

Larissa Araújo Coutinho de Paula²

Resumo: A atuação das mulheres assentadas na reforma agrária vai além do trabalho doméstico, abrangendo a organização produtiva e a busca por autonomia econômica. Este estudo investigou as organizações produtivas de mulheres assentadas da reforma agrária no Brasil dedicadas ao processamento de alimentos para comercialização. A metodologia empregada foi a revisão sistemática de literatura, classificada como metassíntese, baseada na análise de 23 estudos nacionais criteriosamente selecionados, analisados e sintetizados em cinco categorias temáticas interconectadas: relações de gênero, organização social e produtiva, políticas públicas de desenvolvimento rural, economia solidária e agroecologia. Os resultados evidenciam que a atividade coletiva de processamento de alimentos possui significativo potencial de transformação social e econômica para as mulheres assentadas, impulsionada pela organização coletiva, acesso a políticas públicas e práticas agroecológicas e de economia solidária, apesar das persistentes desigualdades de gênero. O estudo conclui que, apesar das dificuldades enfrentadas, os grupos produtivos contribuem para a melhoria das condições de vida nos assentamentos, fortalecendo a segurança alimentar e nutricional e a permanência das famílias no campo. O acesso ampliado a políticas públicas integradas são fatores essenciais para o avanço dessas iniciativas no contexto da reforma agrária brasileira.

Palavras-chave: Mulheres assentadas; Organização produtiva; Assentamentos rurais; Políticas públicas; Processamento de alimentos.

Productive groups of women farmers who process food in agrarian reform settlements: a systematic literature review

Abstract: The participation of settled women in agrarian reform extends beyond domestic work, encompassing productive organization and the pursuit of economic autonomy. This study investigates productive organizations of settled women in Brazil's agrarian reform settlements that are dedicated to food processing for commercialization. The methodology employed is a systematic literature review, classified as a metasynthesis, based on the analysis of 23 carefully selected national studies, which were categorized into five interconnected thematic areas: gender relations, social and productive organization, public policies for rural development, solidarity economy, and agroecology. The results indicate that collective food processing activities have significant social and economic transformation potential for settled women. These transformations are driven by collective organization, access to public policies, agroecological practices, and solidarity economy initiatives, despite persistent gender inequalities. The study concludes that, despite ongoing challenges, productive groups contribute to improving living conditions in agrarian reform settlements, strengthening food and nutritional security and ensuring families remain in rural areas. Expanded access to integrated public policies is essential for advancing these initiatives within the context of Brazilian agrarian reform.

Keywords: Settled women; Productive organization; Rural settlements; Public policies; Food processing

¹Universidade Federal de Goiás-UFG, Brasil.*Autora correspondente: janmorais2001@gmail.com

²Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC, Brasil.

Introdução

A expressiva participação das mulheres na vida cotidiana dos assentamentos da reforma agrária transcende o trabalho doméstico, frequentemente exaustivo, invisibilizado e marcado pela desigualdade de gênero. O protagonismo feminino no campo abrange a organização social e produtiva, a luta por direitos e a construção de novas formas de existência e de se colocar na sociedade.

Ao considerar a perspectiva feminina, as pesquisas com as mulheres do campo revelam a complexidade da vida nos assentamentos rurais e contribuem para o aperfeiçoamento e/ou a construção de políticas públicas mais justas e inclusivas. Autoras como Aro e Ferrante (2013), Carlini *et al.* (2021), Mesquita (2019) e tantas outras se dedicaram a investigar as experiências e desafios enfrentados pelas mulheres em assentamentos rurais, buscando compreender como elas se organizam, lutam por seus direitos e constroem novas realidades.

Esta abordagem de pesquisa possibilita que as vozes dessas mulheres, frequentemente marginalizadas nos relatos oficiais, sejam ouvidas e amplificadas, evidenciando a complexidade de suas experiências e desafios. Essa perspectiva alinha-se à defesa de Hora (2015), que sugere a necessidade de mais estudos focados nas mulheres do campo, das águas e das florestas. Tais pesquisas, segundo a autora, podem atuar como instrumentos de avaliação e avanço das políticas públicas de gênero, além de proporcionar visibilidade às diversas atividades que elas desempenham, tanto no âmbito privado do cuidado quanto nas esferas produtivas, políticas, coletivas e comunitárias.

As políticas públicas de comercialização de alimentos da agricultura familiar têm desempenhado um papel fundamental na inclusão socioeconômica de mulheres agricultoras. Recentes modificações, como as trazidas pela Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023 (BRASIL, 2023), reforçaram esse impacto ao incluir as mulheres como grupo prioritário no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Além disso, a alteração do artigo 14 da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (BRASIL, 2009), ampliou a prioridade para grupos formais e informais de mulheres agricultoras familiares no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Essa mudança também estabelece que pelo menos 50% da venda da unidade familiar deve ser registrada no nome das mulheres, fortalecendo tanto suas ações individuais quanto coletivas, contribuindo para a redução das desigualdades de gênero e gerando renda no campo.

Estimuladas por políticas como as mencionadas, muitas agricultoras assentadas passaram a organizar-se, tanto individual quanto coletivamente, para produzir alimentos destinados aos mercados institucionais, incentivadas pela possibilidade de planejar melhor sua produção e pela garantia do pagamento. Nesse contexto, surgiram desde grupos informais dedicados à produção de hortaliças e frutas até pequenas agroindústrias coletivas vinculadas a cooperativas familiares, com grande parte da produção destinada

à alimentação escolar, por meio da comercialização dos produtos ao PNAE. Apesar das oscilações orçamentárias observadas nos últimos anos, essas políticas foram fundamentais para a estruturação da cadeia produtiva da agricultura familiar, a permanência das famílias no campo, sua inclusão econômica e social, a promoção da segurança alimentar e nutricional no ambiente escolar (PERIN *et al.*, 2021), a prática da agroecologia como um novo modelo de produção, entre outros benefícios. As organizações produtivas formadas por agricultoras em assentamentos da reforma agrária, voltadas para a comercialização de alimentos saudáveis, estão inseridas em uma rede complexa de fatores interconectados que influenciam suas dinâmicas. Entre esses fatores estão: as políticas públicas de capacitação, assistência técnica, créditos específicos e mercados institucionais; o empoderamento feminino; a economia solidária; a divisão sexual do trabalho; a agroecologia; a organização social; as articulações políticas; os movimentos sociais; a autonomia financeira; as atividades agrícolas e não-agrícolas; a agroindustrialização dos alimentos; o desenvolvimento local; o progresso familiar etc.

Diante dessa complexidade de fatores que influenciam a organização produtiva das mulheres assentadas, torna-se fundamental compreender como esses elementos se inter-relacionam e impactam sua autonomia e permanência no campo. Assim, para orientar a presente investigação, recorreu-se a metodologias que auxiliam na elaboração de uma pergunta de pesquisa consistente e direcionada. Nesse sentido, Galvão e Ricarte (2019) propõem o uso da estratégia PICO, que contempla uma população, problema ou condição (p); uma intervenção (i); uma comparação entre intervenções, se houver mais de uma (c), e um desfecho/outcome (o), como base para construção da questão de pesquisa.

Então, com base nesse modelo, formulou-se a pergunta: “Quais são os principais achados científicos nacionais (desfecho) que pesquisam sobre as dinâmicas, os desafios e as estratégias da atividade coletiva de mulheres assentadas em áreas de reforma agrária (população) que processam alimentos para comercialização (intervenção)?”.

Para responder à questão, este estudo realizou uma revisão sistemática da literatura, caracterizada como metassíntese (SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019), com o objetivo de identificar e interpretar os principais fatores que influenciam a organização de grupos femininos envolvidos no processamento de alimentos em assentamentos da reforma agrária do Brasil, bem como seus efeitos na vida e na autonomia das mulheres agricultoras.

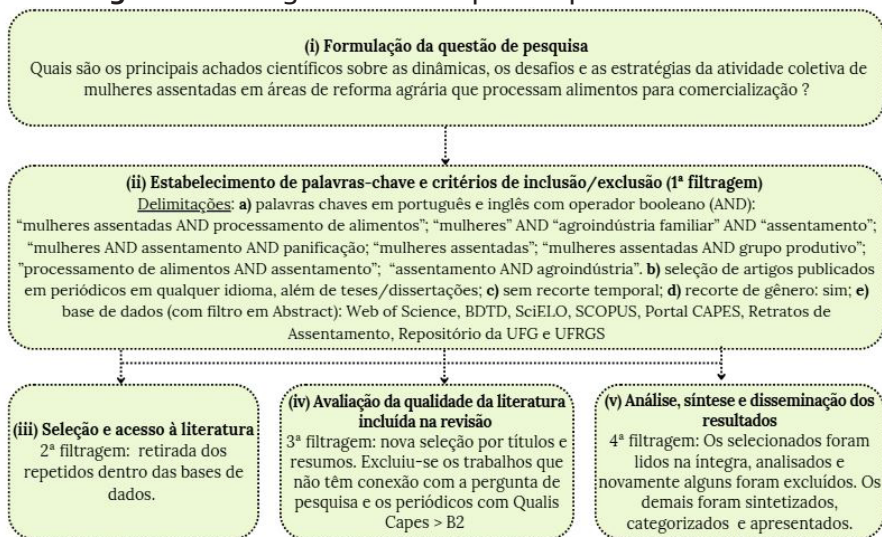
Procedimentos Metodológicos

Este estudo qualitativo e exploratório utiliza a revisão sistemática de literatura como método rigoroso de pesquisa, permitindo a identificação, seleção, avaliação e síntese de estudos sobre a organização produtiva de mulheres assentadas na reforma agrária. O procedimento seguiu critérios claros e transparentes, garantindo a reprodutibilidade da pesquisa (GALVÃO; RICARTE, 2019). Esse tipo de revisão oferece uma visão ampla da literatura, reduzindo subjetividades e tendências. Além disso, possui seus próprios objetivos, metodologia e conclusões, podendo contribuir para a construção de políticas públicas e aprimoramento de técnicas em diversas áreas (GALVÃO; RICARTE, 2019).

Okoli (2019) define a revisão sistemática autônoma como um processo metodológico explícito, abrangente e reprodutível. Siddaway, Wood e Hedges (2019) classificam as revisões sistemáticas em quantitativas (meta-análises) e qualitativas (revisões narrativas e metassínteses). A metassíntese, adotada neste estudo, avalia e interpreta múltiplos estudos qualitativos, destacando padrões e relações que aprofundam a compreensão do fenômeno investigado. Seu objetivo principal é transformar as descobertas individuais de pesquisas em novas interpretações e teorias, identificando insights e conceitos-chave que permitam conexões e explicações mais abrangentes sobre o tema em questão e que não seriam encontradas a partir de estudos individuais (CRONIN; RYAN; COUGHLAN, 2008; SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019).

Faria e Camargo (2022) ressaltam que a metassíntese permite integrar descobertas de diferentes estudos, criando novas interpretações e auxiliando na tomada de decisões. Seguindo essa perspectiva, esta pesquisa analisa estudos qualitativos cujos procedimentos metodológicos envolveram entrevistas, questionários, observação de campo e história oral, cartografias alternativas, grupos focais e cujas análises dos resultados são essencialmente descritivas, documentais e/ou interpretativas. A síntese e a análise crítica do conjunto desses estudos pode corroborar para o avanço na compreensão integrada e mais profunda do tema escolhido.

Seguindo o protocolo de Cronin, Ryan e Coughlan (2008), a revisão foi conduzida em cinco etapas, conforme demonstrado na Figura 1: (i) formulação da questão de pesquisa; (ii) definição de critérios de inclusão e exclusão; (iii) seleção e acesso à literatura; (iv) avaliação da qualidade dos estudos; e (v) análise e síntese dos resultados. As buscas foram realizadas em oito bases de dados: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Web of Science, Scopus, SciELO, Repositório Institucional da UFC, Catálogo Integrado da UFRGS e a Revista Retratos de Assentamentos.

Figura 1 - Fluxograma das etapas do protocolo de RSL.

Fonte: Adaptado de Cronin, Ryan e Coughlan (2008).

A primeira filtragem (etapa ii) considerou: artigos publicados em periódicos científicos, teses e dissertações, excluindo livros, anais e TCCs; uso do operadores booleano "AND" nas palavras-chave selecionadas e a base de dados com filtro em "Abstract". Não houve recorte temporal¹ e foi adotado um filtro para garantir a inclusão de estudos com recorte de gênero, onde a mulher é a protagonista da atividade pesquisada. Após a remoção de estudos repetidos (etapa iii) e nova filtragem por meio da análise dos títulos e dos resumos (etapa iv), a análise final considerou 23 estudos, categorizados em cinco eixos temáticos para integrar e interpretar os achados (FARIA; CAMARGO, 2022).

Dada a singularidade da política de reforma agrária brasileira, a revisão focou exclusivamente em estudos nacionais. O Brasil apresenta um modelo dinâmico de assentamentos, marcado por particularidades históricas, sociais e fundiárias (FARIAS, 2008), que dificultam comparações diretas com experiências internacionais. Assim, as palavras-chave foram pesquisadas também em inglês, mas apenas para verificar a presença de estudos brasileiros em periódicos internacionais.

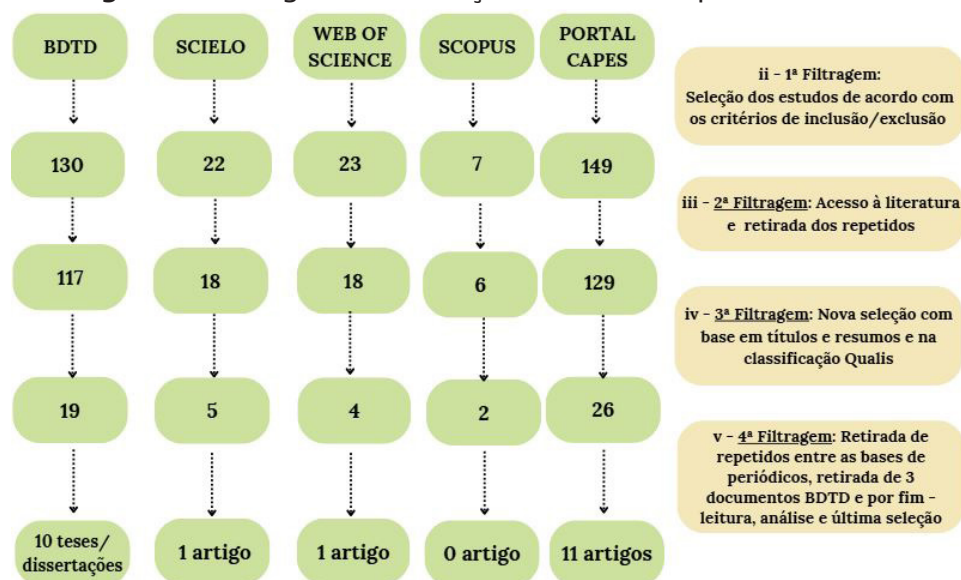
Essa metodologia estruturada permitiu uma visão ampla do fenômeno investigado, alinhando-se aos objetivos da pesquisa e fornecendo subsídios para compreender e fortalecer a organização produtiva das mulheres assentadas no Brasil.

Resultados e Discussão

Dos 331 documentos identificados em sete bases de dados diferentes e um periódico específico, 23 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade e compõem o escopo da presente revisão.

A Figura 2 mostra a seleção de trabalhos dentro de cada base de dados. Optou-se por realizar a busca na BDTD, pois verificou-se antecipadamente que várias pesquisas conectadas com o presente tema não tinham sido publicadas em periódicos. O repositório de teses e dissertações da UFG também foi uma base consultada, mas a BDTD já continha os mesmos trabalhos.

Figura 2 - Fluxograma da seleção de trabalhos por base de dados.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Considerando a diversidade de pesquisas realizadas na perspectiva das agroindústrias rurais familiares, muito presentes na região sul do país, o Catálogo Integrado das Bibliotecas da UFRGS (Sabi+) foi outra base consultada, mas não resultou em novos trabalhos. De maneira similar, a Revista Retratos de Assentamentos foi o único periódico explorado de modo separado das demais bases, porque é uma revista especializada em divulgar experiências ocorridas em assentamentos rurais e em comunidades tradicionais, contribuindo para ampliar o debate complexo sobre a questão agrária no Brasil e no mundo. Todavia, os artigos selecionados na revista até a etapa (iv) também apareceram no Portal da Capes, e por isso, não houve a necessidade de incluí-la no fluxograma.

Dos 23 estudos selecionados, 13 (treze) são artigos científicos, 07 (sete) são dissertações de mestrado e 03 (três) são teses de doutorado. Os mesmos estão apresentados no Quadro 1, o qual indica: a base de dados, o título, os (as) autores (as); onde se encontram publicados os estudos; o estado onde a pesquisa foi conduzida, os grupos produtivos estudados, os principais alimentos processados e os objetivos principais.

De forma geral, observa-se que as organizações femininas de assentamentos rurais vêm se consolidando ao longo dos anos em todo o país, ampliando sua atuação para além do espaço doméstico, e conquistando renda, espaços de fala e coletivos produtivos baseados na diversificação alimentar e em práticas agroecológicas. Esse processo de busca por autonomia financeira e pessoal despertam outras demandas ligadas ao gênero, impulsionando reflexões sobre desigualdades estruturais e transformando as relações sociais e econômicas dentro e fora dos assentamentos.

Quadro 1 - Relação dos estudos selecionados para a presente revisão sistemática.

Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
1	Scielo	A organização das mulheres unidas da gleba XV de novembro: Agricultoras brasileiras e desenvolvimento local (SP)	Larissa Araújo Coutinho de Paula (PAULA, 2023)	Finisterra	OMUS - Organização das Mulheres Unidas	panificados, doces, compotas, biscoito (bolachas de nata), polpa de frutas e salgados	Apresentar o processo de empoderamento feminino por meio da Organização das Mulheres Unidas do assentamento Gleba XV Novembro, Rosana/SP, evidenciando como as mulheres têm alcançado êxito para a obtenção de renda e contribuindo para a permanência de suas famílias na terra, propiciando melhores condições de vida e de trabalho para todo o assentamento.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
2	Portal Capes	Agroindústria Familiar, ODS's e Desenvolvimento Alternativo: um estudo sobre a Fonte do Sabor do Semiárido Paraibano/ Brasil (PB)	Ricélia M. M. Sales, Mônica T. Cavalcanti, Karla J. M. Silva, Patrícia de J. Silva (SALES et al., 2019)	Redes	Agroindústria Familiar "Fonte do Sabor"	polpa de frutas	Apresentar a relação entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS's) e a agroindústria familiar rural de polpa de fruta "Fonte de Sabor" como fruto da união de mulheres agricultoras familiares do Assentamento São João II, território do Médio Piranhas/ PB, como sendo um exemplo de iniciativa do desenvolvimento alternativo e solidário no semiárido brasileiro.
3	Web of Science	Aprendizagem e Sentido: Atividade de Panificação de Mulheres Assentadas (PR)	Marcia V. Paixão, Eloy E. S. Nogueira (PAIXÃO; NOGUEIRA, 2019)	Revista de Administração Mackenzie	Cooperjunho	doces, tortas e almoços	Buscar revelar o sentido da atividade e da participação na atividade de panificação dessas mulheres e qual a sua relação com a aprendizagem no empreendimento, justificando-se pela sua contribuição para o entendimento desse aprender, respondendo a questões que podem servir como referência para compreendermos a realidade de grupos produtivos dessa nova economia.
4	Portal Capes	Cartografias alternativas: contribuições do PAA materializadas no espaço das assentadas rurais (SP)	Larissa Araújo Coutinho de Paula (PAULA, 2019)	Geografia em Atos	OMUS	panificados, doces, polpa de fruta, compotas, bolachas de nata, salgados	Apresentar considerações a respeito do (PAA) na vida de mulheres assentadas associadas à Organização das Mulheres Unidas do Setor II do PA Gleba XV de Novembro, em Rosana, extremo oeste de SP.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
5	Portal Capes	De bóias-frias e barrageiras à herdeiras da terra: trajetórias e sororidade entre assentadas rurais do interior de São Paulo (SP)	Larissa A. Coutinho de Paula, Rosângela A. M. Hespanhol (PAULA; HESPANHOL, 2021)	Retrato de Assentamento	OMUS	panificados, doces, compotas, bolachas de nata, polpa de frutas e salgadinhos	Estudar as estratégias de reprodução socioespaciais de dois grupos de mulheres assentadas, OMUS, localizados no Assentamento Gleba XV de Novembro, em Rosana/SP; e a Associação de Mulheres Assentadas do Assentamento Monte Alegre VI, em Araraquara.
6	Portal Capes	Entre o Poder e o Saber: Os Alimentos Artesanais e a Resistência de Mulheres Assentadas no Interior de São Paulo (SP)	Elisa R. Carlini, Vera Lúcia S. Botta Ferrante, Thauana P. S. Gomes, Maria Lúcia Ribeiro (CARLINI <i>et al.</i> , 2021)	Revista Feminismos	AMCA e AMA - Associação de Mulheres Assentadas do Monte Alegre	panificados, doces e geleias	Examinar como mulheres assentadas em Araraquara resistem à lógica sanitária dominante através de práticas feministas e coletivas, desafiando as normas impostas pelo agronegócio. E como elas reconstroem sua identidade e promovem a soberania alimentar e a valorização de saberes tradicionais.
7	Portal Capes	Estratégias de desenvolvimento e a expansão das capacidades em um grupo produtivo de mulheres rurais assentadas (MS)	Valdemar João Wesz Jr. (WESZ JR., 2015)	Interações (Campo Grande)	Grupo Pé-de-Serra	doces, geleias e polpas de fruta do cerrado	Analisar como o acesso a diferentes atores (mercado, sociedade civil e estado) e ativos (como o natural, produzido, humano, social e cultural) possibilita a geração de capacidades que permitem criar trajetórias sustentáveis de reprodução socioeconômica e melhoria das condições de vida.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
8	Portal Capes	Mulheres Assentadas: da Invisibilidade ao Protagonismo (SP)	Daniele T. Aro, Vera Lúcia S. Botta Ferrante (ARO; FERRANTE, 2013)	Retratos de Assentamento	AMA - Associação de Mulheres Assentadas do Monte Alegre	panificados	Analisar a divisão sexual do trabalho nos assentamentos rurais, dando ênfase aos lugares ocupados por mulheres no autoconsumo, nas atividades de agroindustrialização, ressaltando a importância da mulher na segurança alimentar e nutricional.
9	Portal Capes	O trabalho de mulheres assentadas da reforma agrária no contexto de uma agroindústria familiar (RS)	Daniel do Nascimento, Jaqueline P. Silveira, Fabiana T. da Cruz 2022	Retratos de Assentamento	Agroindústria Familiar "Mãos na Massa"	panificados	Analisar dinâmicas de trabalho de mulheres assentadas da Reforma Agrária no ambiente de uma agroindústria familiar e no ambiente doméstico, buscando discutir os sentidos do trabalho na vida dessas mulheres.
10	Portal Capes	Participação e Protagonismo Feminino nos Programas de Fomento à Agricultura Familiar no Interior Paulista (SP)	Fernando Veronezzi Silva, Elpidio Serra (SILVA; SERRA, 2020)	GEO UERJ	OMAQUESP	doces	Discutir a participação e protagonismo das assentadas vinculadas à Organização de Mulheres Assentadas e Quilombolas de SP, através de três Programas Governamentais de fomento à agricultura familiar nos assentamentos rurais de Araras e Jaboticabal.
11	Portal Capes	Possibilidades de incorporação do processamento do cumbaru do assentamento Facão, na cadeia produtiva do turismo rural: estudo de caso na fronteira BR/ Bolívia (MT)	Marcela de A. Silva, Ronaldo J. Neves, Sandra M. A. S. Neves (SILVA; NEVES; NEVES, 2016)	Interações (Campo Grande)	Grupo de mulheres "Amigas do Cerrado"	Derivados do cumbaru	Investigar a possibilidade de incorporação dos produtos diferenciados, desenvolvidos na agroindústria alimentícia do assentamento Facão/ Fuma São José, pelo grupo de mulheres Amigas do Cerrado, na cadeia produtiva do turismo local.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
12	Portal Capes	Relato de uma experiência de formação: Mulheres cervejeiras do Pantanal mato-grossense (MT)	Admilson C.C., Karina O. B., Maribel C. A., Milene T. B., Cláudia K. S., Cristiano A. B. (CUNHA <i>et al.</i> , 2023)	Revista Brasileira de Extensão Universitária	Grupo de mulheres cervejeiras	cerveja	Descrever a experiência vivida por mulheres assentadas durante o Curso de Formação Inicial e Continuada em Preparadora Cervejeira Artesanal em dois assentamentos localizados no Pantanal Mato-Grossense.
13	Portal Capes	Uma nova perspectiva de desenvolvimento local a partir de uma reestruturação produtiva (PR)	Maricléia A. Leite Novak, Simone Soares (NOVAK; SOARES, 2020)	DELOS Desarrollo Local Sostenible	Associação de mulheres Roseli Nunes	panificados	Buscar compreender o significado social que tem a participação das mulheres da Associação Roseli Nunes no contexto de organização do assentamento rural José Dias, em Inácio Martins/PR, evidenciando os efeitos causados pela mudança da produção de carvão para a produção de produtos de panificação.
14	BDTD	A Reforma Agrária sob a ótica de mulheres assentadas: a história da Gleba XV de Novembro a partir da trajetória da OMUS (SP)	Olivia Alves de Almeida (ALMEIDA, 2016)	Programa de Pós-Graduação em Sociologia, UFGD	OMUS	panificados	Entender a participação das mulheres associadas à Organização das Mulheres Unidas – OMUS no desenvolvimento do assentamento rural Gleba XV de Novembro, localizado em Rosana/SP.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
15	BDTD	Economia solidária e relações de gênero na agricultura familiar: o caso do grupo produtivo mulheres “Decididas a Vencer” (RN)	Denise Cristina Momo (MOMO, 2013)	Programa de Pós-grad. em Administração, UFRN	Grupo de Mulheres Decididas a Vencer	mel	Compreender as relações de gênero na agricultura familiar a partir da inserção de mulheres em Empreendimentos Econômicos Solidários no contexto de um assentamento de reforma agrária. localizado no Assentamento de Mulunguzinho, Mossoró/RN. Ele explora o empoderamento feminino e as mudanças nas dinâmicas familiares e socioeconômicas promovidas pela economia solidária.
16	BDTD	Estratégias de valoração dos produtos agroindustriais das mulheres rurais do Assentamento Nova Amazônia em Roraima através do registro de marca coletiva (RR)	Liliane Barbosa dos Santos Gadelha (GADELHA, 2021)	Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, UFRR	Associação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia I (ASSTRF-PANA)	bolos, massas, conservas, geleias, pimentas e licores	Caracterizar o potencial de valoração dos produtos agroalimentares das mulheres rurais do projeto de Assentamento Nova Amazônia em Roraima, buscando o registro de marca coletiva e o desenvolvimento de um regulamento de uso coletivo.



Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
17	BDTD	Impactos sobre a dinâmica produtiva e as relações de gênero na transição agroecológica de um grupo de mulheres assentadas (SP)	Ana Paula Pegorer de Siqueira (SIQUEIRA, 2008)	Programa de Pós-grad. em Eng. Agrícola, UNICAMP	AMA - Associação de Mulheres Agroecológicas do Vergel	panificados, biscoitos caseiros, doces, compostas e conservas	Compreender como a transição agroecológica, em conjunto com a organização das mulheres do Assentamento do Vergel em Mogi Mirim/SP, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida e a promoção da igualdade de gênero nos assentamentos.
18	BDTD	Luta, resistência e organização camponesa no alto sertão sergipano: contradições, tensões e dinâmica territorial do PNAE (SE)	Fábio Ferreira Santos (SANTOS, 2020)	Pós-Grad. Geografia do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, UFPB	COOPAC	bolinho de batata e macaxeira a vácuo	Analisar as estratégias de reprodução camponesa no Alto Sertão Sergipano (ASS) a partir da organização do trabalho e da produção de alimentos, com foco na relação com o (PNAE).
19	BDTD	Mulheres assentadas e cooperadas (re)construindo caminhos: trajetórias de vida e experiências de empoderamento (MS)	Mirian Jaqueline Toledo Sena Severo (SEVERO, 2010)	Programa de Pós-Graduação em História, UFGD	COOPERFAMILIAR	farinha	Analisar a participação das mulheres nos Assentamentos Guanabara e Sebastião Rosa da Paz, município de Amambai/MS, no âmbito da esfera privada e, especialmente pública, na intenção de descobrir e dar visibilidade às suas atuações.
20	BDTD	Práticas, materialidades e feminismos em devir: reterritorialização no caso da rede Xique Xique de comercialização (RN)	Judit Herrera Ortuño (ORTUÑO, 2021)	Pós-Graduação Desenvol. Rural da Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS	Grupos de mulheres da Rede Xique Xique e Grupo de Mulheres "Juntas Venceremos"	mel e polpa de frutas	Analisar processos de des/re-territorialização dos mundos de vida de mulheres rurais associadas à Rede Xique Xique de Comercialização Solidária, na região oeste potiguar.



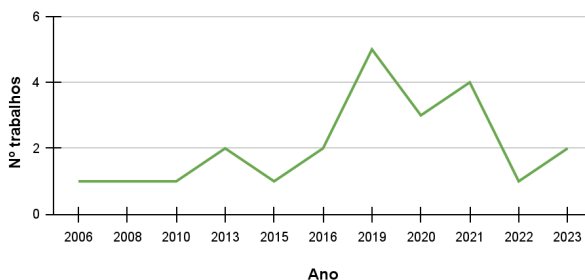
Nº	BASE	TÍTULO	AUTOR (A) E CITAÇÃO	ORIGEM	GRUPO PRODUTIVO	PRINCIPAIS PRODUTOS	OBJETIVO
21	BDTD	Saberes e fazeres de mulheres assentadas: relações de gênero e os processos de empoderamento no território do Vão do Paranã (GO) (GO)	Livia Aparecida Pires de Mesquita (MESQUITA, 2019)	Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFG	AFANPAG - Associação dos Agricultores Familiares do PA Nova Grécia	panificados	Analisar as vivências, os saberes e fazeres das mulheres no território dos assentamentos rurais do Vão do Paranã, destacando as relações de gênero e os processos de empoderamento feminino.
22	BDTD	Trabalho e educação: o caráter educativo da organização das mulheres do Assentamento Reunidas, Agrovila Campinas em Promissão/ SP (SP)	Danielle Volpian Marques (MARQUES, 2019)	Programa de Pós-Graduação em Educação, UFSCAR	Grupo de mulheres “Flores do Campo”	panificados	Investigar o grupo produtivo Flores do Campo na organização das mulheres da agrovila Campinas, no Assentamento Reunidas, bem como compreender como esse grupo se organizou para a produção de pães e quais fatores influenciaram seu desmonte.
23	BDTD	Uma Fonte de Água Viva: A participação das mulheres no assentamento Arizona, São Miguel do Gostoso-RN (RN)	Marialda Moura da Silva (SILVA, 2006)	Pós-Graduação do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, UFRN	Grupo “Maria”	farinha	Compreender o significado social da participação das mulheres no contexto de organização do assentamento Arizona, evidenciando os efeitos dessa participação na vida das mulheres e nas relações estabelecidas com a sua família e o assentamento .

Fonte: Elaboração própria (2024).

Como demonstrado na Figura 3, embora não tenha havido recorte temporal durante a aplicação do protocolo de pesquisa, os estudos encontrados estão distribuídos em um espaço de tempo de 11 (onze) anos. Em ordem cronológica, o primeiro estudo desta revisão, a dissertação de Silva (2006), foi realizado quando a linha de crédito Pronaf Mulher já estava inserida no Plano Safra anterior (2004-2005), como uma linha oficial de crédito para as mulheres agricultoras. Essa política pública, como destaca Silva (2006), talvez tenha se tornado uma das principais motivações que impulsionaram o grupo “Maria”,

da agrovila Arizona/RN, a buscar meios de desenvolver projetos produtivos coletivos.

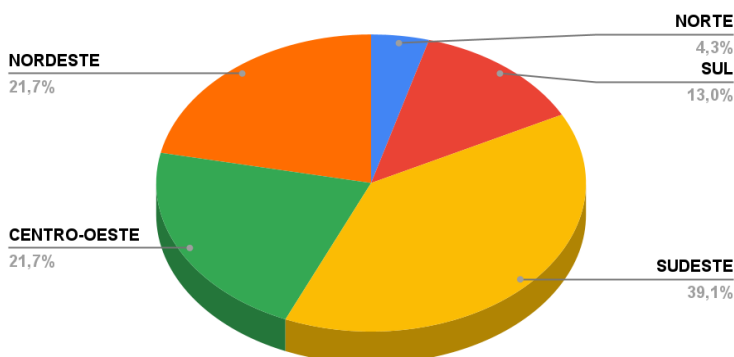
Figura 3 - Linha do tempo de publicação dos estudos.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Na Figura 4, é possível observar que a Região Sudeste, representada somente pelo estado de São Paulo, concentra o maior número de estudos (nove) que atenderam à questão de pesquisa. Alguns assentamentos de São Paulo são conhecidos pela grande extensão territorial e número de famílias, como a Gleba XV de Novembro, localizado nos municípios de Rosana e Euclides da Cunha Paulista e Assentamento Monte Alegre, abrangendo os municípios de Araraquara, Matão e Motuca. Estes assentamentos geraram 06 (seis) trabalhos selecionados para esta pesquisa. Já na região Norte, foi selecionado apenas um estudo no estado de Roraima, que evidenciou o grande potencial de valorização dos produtos agroalimentares das mulheres rurais do PA Nova Amazônia I (GADELHA, 2021).

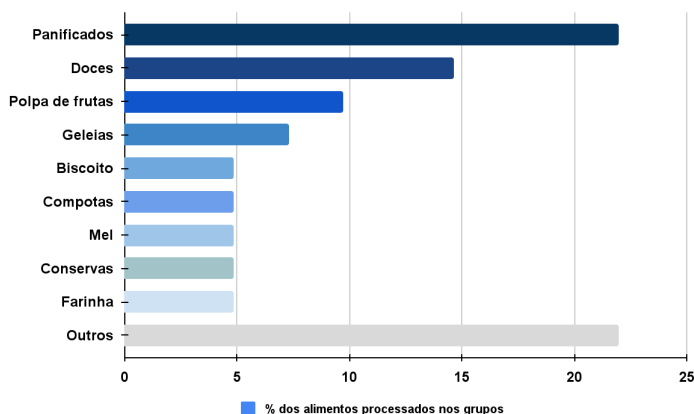
Figura 4 - Distribuição dos estudos por região brasileira.



Fonte: Elaboração própria (2024).

A Figura 5 ilustra os alimentos processados e bebidas pelos grupos produtivos estudados. Os produtos que aparecem em apenas um grupo produtivo foram classificados como “outros” e são eles: temperos, pimenta, licores, bolinho de batata, macaxeira a vácuo, tortas, salgados, cerveja, massas e derivados do cumbaru. Os estudos mostram iniciativas diferentes de agroindustrialização, aproveitando as riquezas do Cerrado, os hábitos alimentares ou até mesmo uma demanda por produtos diferenciados, como por exemplo o uso do cumbaru para produção de bolacha, pão enriquecido, licor, rapadura, castanha, farinha, sorvete, bolo, barrinha de cereal e bombom (SILVA; NEVES; NEVES, 2016), o processamento de bolinho de batata (SANTOS, 2020) e o desenvolvimento de cervejas artesanais (CUNHA *et al.*, 2023).

Figura 5 - Alimentos elaborados pelos grupos produtivos na perspectiva da agroindustrialização e agregação de valor.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Os produtos classificados como ‘outros’ representam 22% dos grupos produtivos, assim como os panificados, evidenciando a ampla diversidade de alimentos processados pelas mulheres assentadas. Essa variedade não apenas demonstra a riqueza de saberes e sabores associados a cada receita, mas também revela características fundamentais do processamento coletivo de alimentos na agricultura familiar. O aproveitamento de ingredientes locais, a preservação das tradições alimentares e a inovação na criação de novos produtos a partir dos recursos disponíveis ressaltam tanto a resiliência quanto a criatividade dessas mulheres, fortalecendo sua autonomia produtiva e econômica.

Em relação à metodologia empregada nos estudos selecionados, a abordagem de todas as pesquisas foi qualitativa, utilizando variados instrumentos de coleta de dados, a fim de compreender em profundidade as experiências, per-

cepções, relações sociais e subjetividades inerentes aos (às) sujeitos (as) da pesquisa. A combinação de diferentes dispositivos de coleta enriquece a pesquisa, proporcionando uma análise mais abrangente do fenômeno estudado, além de permitir investigar tanto as experiências subjetivas dos indivíduos quanto as dinâmicas grupais.

Os procedimentos metodológicos mais utilizados nas pesquisas foram: entrevistas, questionários, observação participante, diários de campo, registros fotográficos, análise de documentos, história oral, abordagem mista com a combinação de técnicas qualitativas e quantitativas e, em quatro estudos, além de outros métodos utilizados, também foram empregados a análise SWOT (SILVA; NEVES; NEVES, 2016), as cartografias alternativas (PAULA, 2019) e os grupos focais (GADELHA, 2021; PAULA, 2023). Essas metodologias reconhecem a importância da participação das mulheres na construção do conhecimento e ampliam suas vozes não somente como sujeitos da pesquisa, mas principalmente agentes de transformação social.

Integração dos achados apresentados nas publicações selecionadas

O passo seguinte foi categorizar os estudos, de acordo com os assuntos mais abordados dentro de cada pesquisa analisada, levando-se em conta que um trabalho (artigo, tese ou dissertação) se relaciona com mais de uma categoria. Essa categorização possibilita uma análise mais ampla dos dados qualitativos, revelando interconexões e padrões entre os estudos.

O debate visa tanto responder à questão de pesquisa quanto atender aos requisitos da metassíntese, indo além da simples compilação de dados, ou seja, buscando integrar os achados qualitativos para gerar novas interpretações dos resultados, sempre preservando o contexto e o significado dos dados de cada estudo.

Isto posto, classificamos os estudos em 05 (cinco) grandes categorias. Estas, por sua vez, abrangem outros termos (ou conceitos - chave) com base na semelhança e sentido entre si e que também aparecem nos textos selecionados, como descritas abaixo as categorias principais e seus termos relacionados:

1. Relações de gênero: divisão sexual do trabalho, emancipação feminina, autoestima, reconhecimento do trabalho, poder de decisão, patriarcado.
2. Organização social e produtiva: associações, cooperativas, redes de apoio, geração de renda, agregação de valor, demandas de gênero, apoio mútuo.
3. Políticas públicas de desenvolvimento rural: assistência técnica, capacitações, mercados institucionais, inclusão socioprodutiva, inclusão política, inclusão econômica.

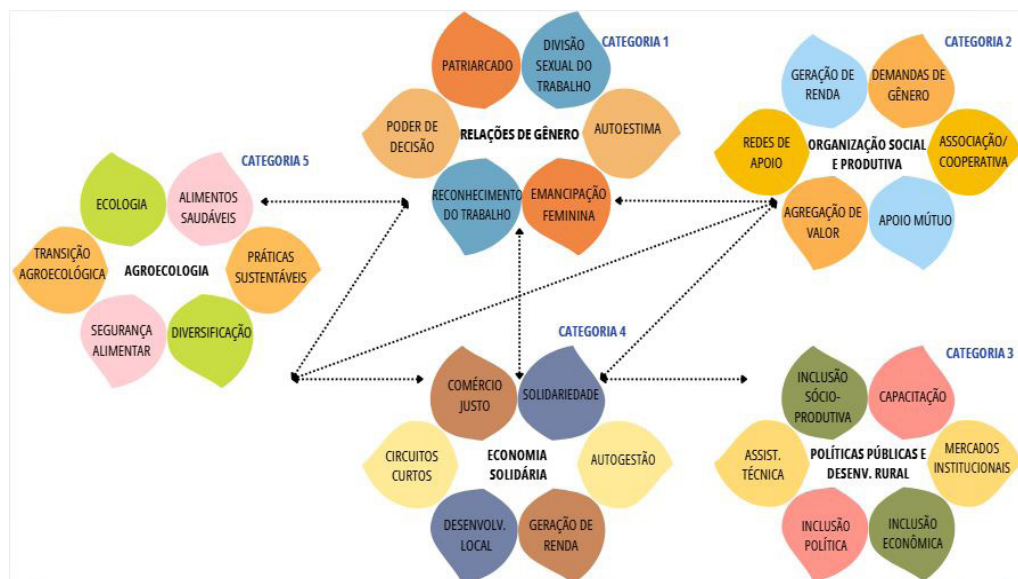
4. Economia solidária: circuitos curtos de comercialização, comércio justo, solidariedade, autogestão, geração de renda, desenvolvimento local.

5. Agroecologia: transição agroecológica, alimentos saudáveis, ecologia, práticas sustentáveis, segurança alimentar e nutricional, diversificação.

Todas as categorias conversam entre si e se misturam, assim como os termos associados estão permeados entre elas nos estudos analisados. Isso permite sugerir que as pesquisas conseguiram apontar as principais discussões que atravessam a realidade de mulheres agricultoras assentadas de reforma agrária, suas organizações, suas atividades de agroindustrialização de alimentos, seus anseios por renda e autonomia e suas trajetórias de vida na comunidade onde estão inseridas.

A Figura 6 apresenta de forma esquemática as categorias classificadas acima e seus termos relacionados, a fim de ilustrar a conexão entre elas, lembrando que os conceitos-chave associados às categorias foram encontrados em maior ou menor frequência nos 23 estudos.

Figura 6 - Ilustração das cinco categorias identificadas nos estudos, seus termos associados e a interconexão entre eles.



Fonte: Elaboração própria (2024).

As categorias: 01 “Relações de gênero” e 02 “Organização social e produtiva” abrangem todos os 23 estudos, pois já estão inseridas na própria pergunta

de pesquisa: Quais são os principais achados científicos nacionais que pesquisam sobre as dinâmicas, os desafios e as estratégias da atividade coletiva (**categoria 2**) de mulheres (**categoria 1**) assentadas em áreas de reforma agrária, que processam alimentos para comercialização? Enquanto as demais categorias: “Políticas públicas e desenvolvimento rural”, “Economia solidária” e “Agroecologia” foram discutidas com mais profundidade em 13, 05 e 05 estudos, respectivamente, como demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Associação das categorias emergidas durante a análise das pesquisas com os seus autores (as) e a respectiva quantidade de estudos.

CATEGORIA	AUTORES	QTD
1. Relações de Gênero	TODOS	23
2. Organização Social e Produtiva	TODOS	23
3. Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural	(ALMEIDA, 2016), (MARQUES, 2019), (MESQUITA, 2019), (NOVAK; SOARES, 2020), (ORTUÑO, 2021), (PAULA, 2019), (PAULA, 2023) (SALES <i>et al.</i> , 2019), (SANTOS, 2020), (SILVA; NEVES; NEVES, 2016) (SILVA; SERRA, 2020), (SIQUEIRA, 2008), (WESZ JR, 2015)	13
4. Economia Solidária	(CARLINI <i>et al.</i> , 2021), (GADELHA, 2021), (SALES <i>et al.</i> , 2019), (MOMO, 2013), (ORTUÑO, 2021)	5
5. Agroecologia	(MESQUITA, 2019), (ORTUÑO, 2021), (SALES <i>et al.</i> , 2019), (SILVA, 2006) , (SIQUEIRA, 2008)	5

Fonte: Elaboração própria (2024).

Em sequência, cada categoria será discutida separadamente, evidenciando o que os estudos abordaram em cada uma delas, seus principais achados em comum e suas diferentes percepções, quando houver. Importante ressaltar que todas as pesquisas culminam em variadas maneiras de demonstrar a complexidade das relações de gênero no meio rural, tanto na esfera privada (reprodutiva) como na pública (produtiva) e, ao mesmo tempo, e buscam fomentar o fortalecimento da mulher agricultora enquanto protagonistas e detentoras de conhecimento, de direitos e de sua própria história.

Categoria 1 - Relações de gênero

As relações de gênero são centrais para a compreensão da realidade das mulheres assentadas da reforma agrária, impactando tanto a luta pela terra quanto a busca por estabilidade no território conquistado. Esta revisão foca especificamente em grupos de mulheres assentadas que processam alimentos para comercialização, mas as dinâmicas de gênero atravessam todos os lares e atividades, seja no contexto coletivo ou em iniciativas individuais das mulheres rurais.

Então, para analisar suas estratégias individuais e coletivas na conquista da autonomia em um contexto socioeconômico frequentemente adverso, é fundamental reconhecer que o simples fato de serem mulheres pode limitar o alcance de seus anseios e escolhas. Nesse sentido, incorporar a perspectiva de gênero na análise dos meios de vida das famílias rurais, como destaca Wesz Jr. (2015), assegura ao pesquisador ou pesquisadora identificar nuances provenientes das relações de gênero, as quais poderiam passar despercebidas em um estudo sem essa abordagem.

As fontes analisadas revelam, de forma geral, que a divisão sexual do trabalho confina as mulheres ao âmbito reprodutivo, sobrecarregando-as com uma dupla ou tripla jornada de trabalho. Enquanto os homens se dedicam às atividades consideradas produtivas e têm seu trabalho reconhecido social e financeiramente, as mulheres assumem a esfera reprodutiva, ou seja, a responsabilidade pelas tarefas domésticas, o cuidado dos filhos, limpeza e preparo de alimentos, além de auxiliar nas atividades agrícolas conduzidas pelo cônjuge, sem remuneração (ARO; FERRANTE, 2013; ALMEIDA, 2016; MARQUES, 2019; MESQUITA, 2019).

A divisão sexual do trabalho, um dos mecanismos excludentes do modelo patriarcal (SEVERO, 2010), manifesta-se de diversas formas nos assentamentos, gerando vulnerabilidade e restringindo a autonomia e o poder de decisão das mulheres. Os estudos evidenciam que essa divisão, enraizada em uma lógica patriarcal que distribui tarefas e responsabilidades com base no sexo biológico, reforça as desigualdades de gênero e a posição subordinada das mulheres, especialmente no contexto rural. Assim, elas seguem em desvantagem, limitando seu acesso a recursos, participação nos espaços de decisão e reconhecimento pelo trabalho realizado (ALMEIDA, 2016).

Aro e Ferrante (2013) demonstram que a participação das mulheres na agricultura é subestimada e que elas são frequentemente relegadas a atividades de “mão-de-obra reserva”. Silva (2006) destaca as contradições entre o discurso do MST sobre igualdade de gênero e a prática nos assentamentos, revelando a persistência de desigualdades. Nascimento, Silveira e Thomé da Cruz (2022) analisam as dinâmicas de trabalho de mulheres assentadas em uma agroindústria, problematizando a naturalização da “ajuda” feminina na lavoura e a invisibilidade e desvalorização do trabalho reprodutivo. Marques

(2019) identificou o machismo e a subordinação como alguns dos motivos que levaram as mulheres a desistirem da atividade de panificação no assentamento Reunidas (SP), porque os cônjuges as pressionavam para permanecerem nos lotes, já que a renda era baixa.

Enquanto a relação de forças é desigual e o modelo patriarcal prevalece até nas famílias encorajadas a agir diferente, como é o caso das que integram o MST, as mulheres vão pouco a pouco galgando pequenos passos em busca de sua autonomia e emancipação, com muito esforço físico e mental. Assim, o empoderamento², um dos elementos da emancipação feminina, torna-se um objetivo cada dia maior para aquelas que almejam transpor as barreiras do machismo, da violência e dos padrões de vida impostos.

Segundo as fontes pesquisadas, o empoderamento acontece em múltiplas dimensões: 1. Econômica, com geração de renda e autonomia financeira; 2. Política, por meio da participação em decisões e ações coletivas; 3. Social, com visibilidade e reconhecimento do trabalho; e 4. Pessoal, com elevação da autoestima e transformação da percepção sobre o próprio papel na comunidade (ORTUÑO, 2021; NOVAK; SOARES, 2020; PAULA, 2023, 2019; PAIXÃO; NOGUEIRA, 2019; SILVA; SERRA, 2020). A ruptura com a divisão tradicional do trabalho transforma econômica e socialmente essas mulheres e, apesar dos desafios impostos pela persistência de normas patriarcais, os estudos indicam a ação coletiva como ferramenta de transformação social rumo a uma sociedade mais justa e igualitária.

A organização coletiva é um processo dinâmico e multifacetado que impulsiona a transformação das relações de gênero e foi por meio dela que as mulheres abordadas nas fontes estudadas conseguiram se engajar em atividades, como a agroindustrialização de alimentos. A aliança entre a organização social e a produtiva possibilitou avanços significativos, incluindo maior reconhecimento, visibilidade, fortalecimento de sua autonomia, melhoria da autoestima, ampliação de direitos e potencialização da sororidade (ALMEIDA, 2016; ARO; FERRANTE, 2013; CARLINI *et al.*, 2021; CUNHA *et al.*, 2023; DO NASCIMENTO; SILVEIRA; THOMÉ DA CRUZ, 2022; ORTUÑO, 2021; MESQUITA, 2019; MOMO, 2013; NOVAK; SOARES, 2020; PAULA, 2023; PAULA; HESPANHOL, 2021; SALES *et al.*, 2019; SANTOS, 2020; SEVERO, 2010; SILVA, 2006; SILVA; SERRA, 2020; SIQUEIRA, 2008; WESZ JR., 2015).

O acesso às políticas públicas voltadas para a comercialização de alimentos da agricultura familiar, como o PAA e o PNAE, têm se mostrado outra estratégia de empoderamento, pois contribui significativamente para a geração de renda entre as mulheres, conforme apontam os estudos de Mesquita (2019), Paula (2019) e Silva e Serra (2020). Carlini *et al.* (2021) vão além e ressaltam a necessidade urgente de o Estado promover a emancipação

feminina, fortalecendo “atividades econômicas alternativas que promovam suas autonomias individuais e consequente independência” (CARLINI *et al.*, 2021, p. 88).

Por fim, as fontes demonstram que a transformação social no campo é um processo em construção, que exige a participação ativa de homens e mulheres na desconstrução de padrões culturais patriarcais e na busca por relações mais igualitárias. Os trabalhos convergem para a necessidade de visibilizar e valorizar o papel da mulher rural na agricultura familiar, reconhecendo suas lutas, desafios e potencialidades, e buscando promover mudanças que contribuam para a igualdade de gênero e o desenvolvimento rural sustentável.

Categoria 2 - Organização social e produtiva

Como mencionado anteriormente, a organização coletiva feminina surge como uma resposta à necessidade de geração de renda e fortalecimento da autonomia das mulheres nos assentamentos e constitui estratégia fundamental que desencadeia uma série de pequenas, porém significativas conquistas às mulheres assentadas, que se forjam em meio às adversidades e hostilidades do espaço rural. Todos os estudos analisados mostram, em maior ou menor grau, a importância da união entre elas e os impactos positivos que isso gera não apenas para suas vidas individuais, mas também para o fortalecimento da comunidade na qual estão inseridas.

Geralmente, a organização coletiva nos assentamentos se dá por meio de associações, cooperativas ou grupos informais, espaços nos quais as mulheres constroem redes de apoio mútuo e se preparam para o próximo passo: a implementação de uma atividade produtiva. Ainda, essas redes de colaboração muitas vezes transcendem as questões econômicas, promovendo também transformações sociais e culturais, através do diálogo sobre direitos, combate à violência de gênero e promoção de lideranças femininas, permitindo que as mulheres não apenas ampliem sua autonomia financeira, mas também se tornem agentes de mudança dentro e fora de suas comunidades.

A pesquisa de Ortuño (2021) mostra que, além da geração de renda, a participação na Rede de Comercialização Solidária do Rio Grande do Norte fortalece as mulheres por meio do compartilhamento de vivências, superação da violência e transformação de suas relações e identidades. Em um estudo sobre a Organização de Mulheres Assentadas e Quilombolas do Estado de São Paulo, Silva e Serra (2020) observam que o movimento coletivo potencializa ações de lutas contra a opressão, submissão, discriminação e dominação, além da defesa de Programas e Projetos econômicos, sociais, culturais e ambientais, que visam transformações nas comunidades rurais onde as mulheres assentadas vivem.

A pesquisa de Marques (2019) destaca que o grupo de mulheres Flores do Campo surgiu a partir da necessidade de um espaço de diálogo entre as mulheres, onde pudessem discutir questões relacionadas às suas vidas pessoais e à comunidade e conclui que a participação em atividades coletivas empodera as mulheres, promovendo sua autonomia e desenvolvimento pessoal.

Aro e Ferrante (2013) analisam o papel fundamental da Associação das Mulheres Assentadas (AMA) no interior de SP para a produção e reprodução social em assentamentos rurais, onde as mulheres lutam por seus direitos e por uma vida mais justa e igualitária, enquanto agroindustrializam alguns alimentos para comercialização. Novak e Soares (2020) relatam a transição da associação Roseli Nunes da produção de carvão para a panificação, demonstrando como a organização coletiva e o apoio de programas governamentais permitiram a substituição de uma atividade insalubre por uma fonte de renda mais sustentável, contribuindo para a permanência das famílias no assentamento.

A organização social e por consequência a produtiva também são viabilizadas pelos programas governamentais de comercialização de alimentos, que direta ou indiretamente conduzem à necessidade do fortalecimento da identidade coletiva e à criação de espaços para tomadas de decisão, troca de saberes e produção em maior escala, como é o caso dos grupos que fornecem alimentos às escolas públicas (MARQUES, 2019; MESQUITA, 2019; PAIXÃO; NOGUEIRA, 2020; PAULA, 2023; SANTOS, 2020).

Silva e Serra (2020) observaram que, ao assumirem o comando de programas, como o PAA, o PNAE e o Programa Paulista de Agricultura de Interesse Social (PPAIS), as mulheres da OMAQUES, em Araras e Jaboticabal (SP), combateram a invisibilidade e promoveram a transformação social em seus territórios. Silva, Neves e Neves (2016) mostram o potencial das mulheres do Grupo Amigas do Cerrado para inserir produtos derivados do fruto cumbaru no mercado da região fronteira Brasil/Bolívia. A formação do grupo (organização social), a construção da unidade de processamento (organização produtiva) e o fornecimento de produtos elaborados a partir do cumbaru aos programas PNAE e PAA (políticas públicas) trouxeram mais qualidade de vida e autonomia para as mulheres.

Na pesquisa de Wesz Jr. (2015) sobre o grupo de mulheres Pé-da-Serra, localizado em um assentamento no Mato Grosso do Sul, destaca-se a importância do capital social como um dos ativos fundamentais para a construção de estratégias de vida das participantes. Baseando-se na abordagem de Bebbington (1999), o autor demonstra que o capital social, representado por laços de confiança, reciprocidade e redes de relacionamento, já existia na esfera político-organizacional da comunidade devido aos anos

de acampamento e mobilizações para a conquista da terra. Esse ativo foi crucial para a formação do grupo produtivo, pois uniu as mulheres em torno de objetivos comuns. Entretanto, sua potencialidade foi ampliada pelo acesso a atores externos, como a ONG Fundação Neotrópica do Brasil, que direcionou o capital social para ações produtivas específicas, como a organização da agroindústria e a comercialização de produtos do Cerrado.

As redes de apoio, como apontado por Wesz Jr (2015), potencializam os grupos produtivos e se somam à trajetória das mulheres, que agem em prol de suas liberdades, de suas comunidades e do desenvolvimento dos assentamentos de forma mais inclusiva e justa. Outros trabalhos demonstram o importante papel das entidades, que, em conjunto com a organização das mulheres e as políticas públicas, contribuem para o sucesso dos grupos produtivos, fornecendo assistência técnica, capacitação, doação de equipamentos, recursos financeiros e apoio na comercialização da produção. Universidades, cooperativas, prefeituras, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas (SEBRAE) e organizações não governamentais compõem o rol de instituições parceiras nos diversos assentamentos (ALMEIDA, 2016; CARLINI et al., 2021; GADELHA, 2021; MESQUITA, 2019; MOMO, 2013; ORTUÑO, 2021; SALES et al., 2019; SEVERO, 2010; SIQUEIRA, 2008).

Em suma, essas práticas de auto-organização não só fomentam autonomia econômica, mas também transformam relações interpessoais e modos de existência, criando novas formas de presença e identidade no mundo. Ao se organizarem em torno de seus objetivos e aspirações, as mulheres assentadas também contribuem para a criação de arranjos socioespaciais mais inclusivos e sustentáveis, que integram aspectos econômicos, ambientais, sociais e culturais.

Categoria 3 - Políticas públicas e Desenvolvimento rural

As políticas públicas são um conjunto de ações e programas construídos e disponibilizados pelo Estado, visando beneficiar diversos setores da sociedade e atendendo a finalidades específicas e direcionadas de acordo com as peculiaridades do público demandante. Na presente pesquisa, as políticas públicas discutidas convergem para o fortalecimento da agricultura familiar e desenvolvimento rural, com foco em garantir renda, trabalho, autonomia, visibilidade e redução das desigualdades de gênero de forma direta e/ou indireta às mulheres assentadas da reforma agrária.

As políticas destacadas dos estudos e que fazem parte desta discussão incluem ações de assistência técnica, cursos de capacitação, acesso aos mercados institucionais (PNAE, PPAIS, PAA) para a comercialização de

alimentos produzidos coletivamente e algumas iniciativas temporárias de apoio à produção e comercialização em nível municipal, estadual, federal e internacional. Outras políticas citadas nos estudos, como: Brasil Sem Miséria, Bolsa Família, Previdência Social, PNDTR, o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), o próprio PNRA e outras, não serão o foco da presente revisão, apesar de suas inúmeras contribuições para as famílias de assentamentos rurais. Ademais, o crédito Fomento Mulher, ainda que financie projetos produtivos sob responsabilidade da mulher assentada, é voltado para atividades individuais e não coletivas, e por esta razão, esta política pública também não será discutida aqui.

Os 13 estudos que evidenciaram a importância das políticas públicas para o desenvolvimento de organizações produtivas femininas dedicadas ao processamento de alimentos para comercialização foram conduzidos por: Almeida (2016), Marques (2019), Mesquita (2019), Novak e Soares (2020), Ortuño (2021), Paula (2019, 2023), Sales *et al.* (2019), Santos (2020), Silva; Serra (2020), Siqueira (2008), Silva; Neves; Neves (2016) e Wesz Jr. (2015). Estes estudos demonstraram que as políticas de assistência técnica, cursos de capacitação e acesso aos mercados institucionais promoveram a inclusão sócio-produtiva, econômica e política das mulheres assentadas organizadas coletivamente e, conseqüentemente, a permanência de suas famílias no campo, como mostram alguns resultados em seguida.

As pesquisas de Paula (2019, 2023) com a Organização das Mulheres Unidas da Gleba XV de Novembro (OMUS), em Rosana (SP), mostrou que o PNAE e principalmente o PAA permitiram ganhos monetários, materiais e imateriais às mulheres, viabilizando o investimento em seus projetos pessoais, como voltar a estudar e obter a carteira de motorista. A OMUS é um grupo muito atuante, desde a luta pela terra até as conquistas posteriores à criação do assentamento, representando um destaque que desperta o interesse de pesquisadores e pesquisadoras voltados (as) a temas como organizações produtivas rurais, papel da mulher nos movimentos sociais e ordenamento territorial.

Sales *et al.* (2019) apontaram que o PAA, em conjunto com outros programas, contribuiu para a organização da agroindústria Fonte do Sabor, impulsionando a produção e comercialização de polpa de frutas e promovendo a sustentabilidade no Assentamento São João II, na Paraíba. Almeida (2016), Mesquita (2019), Ortuño (2021) e Silva e Serra (2020) argumentam que as políticas públicas, além de proporcionar benefícios econômicos, contribuem para a inclusão política das mulheres, a autonomia financeira, o desenvolvimento de novas habilidades e o reconhecimento do trabalho.

Na pesquisa de Wesz Jr. (2015) sobre o grupo de mulheres Pé-da-Serra, localizado em um assentamento no Mato Grosso do Sul, destaca-se a importância do capital social como um dos ativos fundamentais para a construção de estratégias de vida das participantes. Baseando-se na abordagem de Bebbington (1999), o autor demonstra que o capital social, representado por laços de confiança, reciprocidade e redes de relacionamento, já existia na esfera político-organizacional da comunidade devido aos anos de acampamento e mobilizações para a conquista da terra. Esse ativo foi crucial para a formação do grupo produtivo, pois uniu as mulheres em torno de objetivos comuns.

Santos (2020) ressalta a atuação das mulheres assentadas do Alto Sertão Sergipano (ASS) na produção de bolinhos de batata e de macaxeira, tanto in natura quanto processada, para o PNAE. Essas atividades coletivas de processamento, apoiadas por políticas públicas que ampliam a comercialização de alimentos, têm contribuído para a reprodução social das famílias em meio a tantas adversidades socioambientais e históricas da região. Siqueira (2008) aborda a promoção da transição agroecológica no Assentamento do Vergel, por meio de políticas de assistência técnica e extensão rural, em parceria com a Fundação Mokiti Okada. A autora conclui que essa transição, juntamente com a organização coletiva das mulheres na AMA, resultou em impactos positivos na dinâmica produtiva, nas relações de gênero e na qualidade de vida das famílias do assentamento.

A pesquisa de Novak e Soares (2020) evidenciou como as políticas públicas podem ser instrumentais na transição de atividades produtivas, incentivando um grupo de mulheres assentadas pertencentes à Associação Roseli Nunes, a substituir a produção de carvão vegetal, insalubre e ambientalmente prejudicial, para a panificação, uma alternativa mais sustentável e promissora. Isso foi possível graças à atuação da EMATER, que mobilizou internamente a formação de um grupo de mulheres, auxiliou na estruturação de uma cozinha comunitária e orientou sobre a comercialização de alimentos por meio do PAA. Assim, as ações de assistência técnica combinadas com os mercados institucionais possibilitaram uma nova perspectiva de vida das famílias assentadas, antes dependentes de uma atividade nociva à saúde e ao meio ambiente.

Alguns estudos também apontaram que a combinação de políticas públicas com a atuação da sociedade civil, por meio de assistência técnica ou projetos financiados por fundações e instituições privadas, contribuiu para o sucesso das atividades coletivas femininas, como evidenciado em algumas fontes (CARLINI *et al.*, 2021; ORTUÑO, 2021; WESZ JR., 2015). Essa sinergia de esforços contribuiu para superar desafios relacionados ao acesso a mercados, crédito,

capacitação e infraestrutura, áreas em que as políticas públicas isoladamente se mostram, por vezes, insuficientes.

Por fim, as pesquisas demonstram que, ao garantir o acesso a mercados, orientações técnicas, recursos e oportunidades de capacitação, as políticas públicas, quando integradas, contribuem significativamente para a autonomia econômica, social, produtiva e política das mulheres, além de impulsionar o desenvolvimento local sustentável e a transformação das relações de gênero nos espaços rurais. Ademais, a criação de políticas públicas voltadas para a igualdade de gênero, assim como a ampliação da participação feminina em programas já existentes representam ações afirmativas fundamentais e necessárias para fortalecer as mulheres agricultoras na busca por autonomia socioeconômica e equidade de gênero.

Categoria 4 - Economia Solidária

A economia solidária se apresenta como um conjunto de práticas organizadas de forma coletiva, que prioriza a solidariedade, autogestão e cooperação, contrapondo-se a alguns aspectos do modelo capitalista, ao considerar valores ambientais e o bem-estar das pessoas, além do retorno econômico. Por meio de circuitos curtos de comercialização, feiras agroecológicas e parcerias com cooperativas, elas conseguem vender seus produtos com preços mais justos e sem a intermediação do agronegócio. Além disso, redes de apoio, como universidades, ONGs e instituições governamentais, oferecem capacitações, assistência técnica e incentivos financeiros que ajudam a fortalecer essas iniciativas produtivas.

Cinco estudos destacaram e analisaram diretamente a economia solidária como uma ferramenta crucial para a transformação social e a geração de renda em organizações produtivas femininas voltadas ao processamento de alimentos para comercialização. Esses estudos foram conduzidos por: Carlini *et al.* (2021); Gadelha (2021), Momo (2013); Ortuño (2021) e Sales *et al.* (2019).

Carlini *et al.* (2021), Momo (2013) e Ortuño (2021) ressaltam que a participação das mulheres em modelos autogestionários permite que elas tenham controle sobre suas atividades produtivas, promovendo a valorização do trabalho feminino, a troca de saberes, a autonomia, o acesso a outras tecnologias e transformações profundas nas relações sociais. A agroindustrialização familiar vinculada à economia solidária, como discutido por Gadelha (2021) e Sales *et al.* (2019), não só contribui para a geração de renda e a agregação de valor aos produtos da agricultura familiar, como também facilita a inclusão social, a segurança alimentar, nutricional e o desenvolvimento local.

O enfrentamento ao modelo agrícola dominante e a construção de alternativas de produção e comercialização mais justas e sustentáveis se

dão à medida que as mulheres reconhecem sua importância como agentes de mudança. Porém, segundo Carlini et al. (2021), também é imprescindível implementar políticas públicas que de fato desafiem essa lógica capitalista-patriarcal e ressignifiquem tanto as práticas culinárias quanto os alimentos artesanais produzidos pelas mulheres rurais.

Os mercados institucionais como o PAA e o PNAE são importantes instrumentos que sustentam os pilares da economia solidária e facilitam a articulação entre práticas de consumo e realidades locais, valorizando a cultura alimentar (ORTUÑO, 2021). No entanto, essas políticas ainda enfrentam limitações, como excesso de burocracia, recursos insuficientes e falhas no cumprimento da legislação pelos municípios, especialmente no âmbito do PNAE, que compromete seu alcance e eficácia em atender plenamente o potencial da agricultura familiar.

Esses estudos reforçam que a economia solidária, ao promover a solidariedade, a cooperação e a autogestão, oferece uma alternativa viável ao capitalismo tradicional, permitindo às mulheres não apenas superar a subordinação social e econômica, mas também construir novas formas de vida e participação social.

Categoria 5 - Agroecologia

Dentro do conjunto das ideias apresentadas na publicação de Caporal e Azevedo (2011), uma das definições de agroecologia converge para um amplo movimento social e político, que integra práticas sustentáveis de produção de alimentos, justiça social, segurança alimentar e nutricional, equidade de gênero, juventude, uso consciente dos recursos naturais e valorização da biodiversidade e dos saberes tradicionais. Fundamentada na busca pelo equilíbrio entre seres humanos e a natureza, a agroecologia adota uma visão holística que desafia os paradigmas impostos pelo modelo agrícola capitalista, buscando promover, antes de tudo, sistemas agroalimentares saudáveis e o bem viver das populações.

Muitos dos grupos produtivos femininos têm adotado práticas agroecológicas na produção de alimentos, buscando maior sustentabilidade e agregação de valor aos produtos. Os estudos que mencionam de forma mais aprofundada a prática da agroecologia no cotidiano de mulheres que processam alimentos para a comercialização, foram conduzidos por: Mesquita (2019); Ortuño (2021); Sales *et al.* (2019); Silva (2006) e Siqueira (2008).

Os estudos de Mesquita (2019) e Sales et al. (2019) demonstraram que a adoção de práticas agroecológicas na elaboração de alimentos, remédios e polpas de fruta contribuiu para a economia local e a sustentabilidade ambiental. A pesquisa de Siqueira (2008) enfatiza a importância da abordagem da agroecologia nas ações de extensão rural à agricultura familiar, assim como

a necessidade de trabalhar o processo gradual de transição agroecológica na perspectiva de encontrar o equilíbrio do agroecossistema, antes de visar melhorias na renda. Ortuño (2021) e Silva (2006) enfatizam a relação direta entre agroecologia, organização coletiva e empoderamento feminino no contexto rural.

De maneira geral, as pesquisas mostram que as mulheres rurais são os sujeitos principais para a transformação dos sistemas de produção e a segurança alimentar e nutricional. O cuidado com a terra, com os filhos, com os animais e com os alimentos desenvolveu habilidades que as aproximam naturalmente das práticas agroecológicas, há muito tempo já experienciadas por elas, antes mesmo do termo agroecologia existir. Todos os autores e autoras que se debruçaram sobre a agroecologia entre os documentos analisados, destacam-na como uma abordagem central para o desenvolvimento sustentável, que alia sustentabilidade, justiça social e fortalecimento das comunidades rurais, com destaque para o papel transformador das mulheres.

Essas convergências reforçam a visão de que a agroecologia é uma ferramenta integradora, que se apresenta como um caminho para a construção de sistemas alimentares mais justos, saudáveis e sustentáveis, baseados no respeito à natureza, na valorização dos saberes tradicionais, na promoção da igualdade de gênero e no fortalecimento do vínculo entre produção e consumo responsável.

Síntese e novas compreensões

A Figura 7 apresenta um mapa mental que sintetiza a interpretação dos 23 estudos, indicando os termos de maior relevância, os quais identificam as dinâmicas, os desafios e as estratégias dos grupos produtivos femininos dedicados à atividade coletiva de processamento de alimentos, respondendo resumidamente a pergunta de pesquisa.

Com base nos achados científicos desses estudos, evidencia-se o potencial de transformação social das mulheres assentadas, por meio da atividade coletiva de processamento de alimentos, mostrando como as diversas barreiras enfrentadas por elas impulsionam estratégias coletivas e como essas estratégias geram impactos sociais e econômicos. E, longe de esgotar o tema, mas visando oferecer novas compreensões acerca das discussões sobre os principais elementos que influenciam diretamente a vida dessas mulheres, buscou-se agregar outros possíveis caminhos, que possam somar aos já apresentados de forma consolidada pelos estudos.

Assim, inspirada na simbologia da Deusa Ísis, divindade associada à agricultura, à fertilidade e à sabedoria, propõe-se a formação dos Centros de Inovação Social Itinerante para a Sustentabilidade (Centros ISIS), que se apresenta como uma possibilidade de apoio à autonomia econômica e

ao protagonismo das mulheres rurais. Esses centros, que poderiam estar vinculados a um programa específico dentro das ações do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), operaria de forma itinerante por meio de veículos equipados, oferecendo capacitação técnica, assessoria jurídica para regularização das agroindústrias, experimentação de tecnologias apropriadas e suporte à gestão de empreendimentos solidários. Conjuntamente, a construção de um fundo solidário, com contribuições dos próprios grupos e de parceiros externos, viabilizaria a implementação dessas ações, promovendo um modelo colaborativo de desenvolvimento rural.

Figura 7 - Mapa mental que sintetiza as respostas à pergunta de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Da mesma forma, programas de fomento já existentes e direcionados às agroindústrias coletivas, como o Programa Terra Sol, reformulado recentemente pela Portaria Normativa INCRA Nº 02/2024, também pode desempenhar um papel estratégico no apoio à agroindustrialização coletiva nos assentamentos rurais, desde que conte com maior abrangência e financiamento consistente.

Embora o Terra Sol não tenha sido abordado diretamente nos estudos analisados e a proposta dos Centros ISIS seja uma contribuição inovadora gerada nesta pesquisa, a presente revisão possibilitou outras interpretações que dialogam com suas lacunas e desafios, sugerindo caminhos complementares que fortaleçam os grupos produtivos e a agroindustrialização nos assentamentos. Ao articular conhecimentos, essa abordagem pode ampliar o impacto positivo da atividade de agroindustrialização de alimentos sobre as

organizações produtivas femininas e assim, criar novas oportunidades para as mulheres assentadas e suas famílias.

Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo identificar e interpretar os principais fatores que influenciam as organizações de grupos femininos que processam alimentos em assentamentos da reforma agrária do Brasil, bem como seus efeitos na vida e na autonomia das mulheres agricultoras. Para isso, optou-se por realizar uma revisão sistemática de literatura, classificada como metassíntese.

As 23 fontes analisadas foram categorizadas, a fim de oferecer maior clareza quanto aos principais temas que permearam os trabalhos que envolvem grupos produtivos de agricultoras da reforma agrária, assim como para compreender as dinâmicas, os desafios e as estratégias utilizadas pelos grupos para vencer barreiras e constituírem juntas uma forma de geração de renda. Cinco principais categorias apareceram de forma interconectada, direta ou indiretamente, em todos os estudos: relações de gênero; organização social e produtiva; políticas públicas de desenvolvimento rural; economia solidária e agroecologia.

Os estudos criteriosamente selecionados para esta revisão sistemática de literatura, classificada como metassíntese, demonstraram profunda e complexa relação entre gênero e trabalho no contexto dos assentamentos rurais, caracterizada pela hierarquização, invisibilidade e divisão sexual do trabalho. As mulheres assentadas que se organizam coletivamente para processar alimentos destinados à comercialização, realizam uma longa travessia de dor e enfrentamento em direção à conquista de autonomia e reconhecimento, construindo espaços produtivos e de decisão, tradicionalmente dominados por homens.

Com base na análise desses estudos, é possível identificar padrões que explicam os desafios e estratégias das organizações produtivas femininas nos assentamentos rurais do Brasil. Diante da revisão sistemática realizada, verificou-se que as principais dinâmicas observadas nos estudos analisados incluem: (1) a organização coletiva como estratégia de fortalecimento da autonomia feminina, (2) o impacto positivo das políticas públicas na inclusão produtiva dessas mulheres, (3) os desafios impostos pelas desigualdades de gênero, e (4) a relevância da economia solidária e agroecologia na sustentabilidade dessas iniciativas.

As desigualdades de gênero, presentes nas histórias e no cotidiano das mulheres pesquisadas, são gradativamente superadas ou pelo menos amenizadas, à medida que elas se organizam produtiva e socialmente, encontrando instrumentos e caminhos que viabilizam renda e autonomia. Além disso, a cooperação entre elas; a capacitação técnica, a valorização de

lideranças femininas e a agroindustrialização dos alimentos desempenham papéis fundamentais no contexto dos assentamentos rurais. A troca de experiências e saberes, baseada na vivência coletiva, também contribui para a construção de autonomia e para a ampliação de oportunidades, reforçando a importância de práticas que promovam equidade e justiça de gênero nos espaços rurais.

As fontes estudadas também revelam que as políticas públicas voltadas ao apoio à produção e comercialização de alimentos in natura, beneficiados ou processados abriram as portas para a inclusão produtiva das mulheres assentadas, mesmo que essas políticas ainda disponham de limitações para atender à oferta da agricultura familiar e à demanda dos públicos específicos. Por meio do PAA e PNAE, os grupos produtivos femininos puderam gerar renda, atendendo às demandas governamentais por alimentos às instituições e comunidades tradicionais.

Ao se organizarem produtiva e coletivamente, essas mulheres não apenas conquistam esses mercados, mas também fortalecem suas redes de apoio e ampliam suas capacidades produtivas, especialmente naqueles assentamentos onde já dispunham de recursos, como infraestrutura mínima, cooperativas, organizações sociais estruturadas e instituições de ensino e extensão. Em outras palavras, os mercados institucionais têm impacto social e econômico direto sobre a dinâmica de vida das mulheres assentadas e suas famílias.

Esta revisão demonstra como a atuação das mulheres em diferentes esferas, quando impulsionada por políticas públicas integradas e pela organização coletiva, pode transformar as relações de gênero no campo, promover a autonomia feminina, fortalecer a segurança alimentar e nutricional, contribuir para a permanência das famílias no campo, além de contribuir diretamente para o desenvolvimento local e regional.

Visto a escassez de trabalhos com esta abordagem e retomando as palavras de Hora (2015), a pesquisa científica voltada às mulheres do campo, das águas e da floresta é fundamental para o aperfeiçoamento das políticas públicas com recorte de gênero, além de possibilitar reflexões sobre a efetividades dessas políticas, seus gargalos e os caminhos possíveis para adequações.

Referências

ALMEIDA, O. A. **A Reforma Agrária sob a ótica de mulheres assentadas**: a história da Gleba XV de Novembro a partir da trajetória da OMUS - Organização das Mulheres Unidas. 2016. 123 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados,

2016. Disponível em: <https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/104>. Acesso em: 5 set. 2024.

ARO, D. T.; FERRANTE, V. L. S. B. Mulheres Assentadas: da Invisibilidade ao Protagonismo. **Retratos de Assentamentos**, v. 16, n. 1, p. 199–226, jan. 2013. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/135>. Acesso em: 1 set. 2024.

BEBBINGTON, A. Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. **World Development**, v. 27, n. 12, p. 2021–2044. 1999.

CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. de (Orgs.). **Princípios e perspectivas da agroecologia**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná - educação à distância, 2011. 192p.

CARLINI, E. R.; FERRANTE, V. L. S. B.; GOMES, T. P. de S.; RIBEIRO, M. L. Entre o Poder e o Saber: Os Alimentos Artesanais e a Resistência de Mulheres Assentadas no Interior de São Paulo. **Revista Feminismos**, v. 9, n. 2, p. 85–108, 2021. DOI <https://doi.org/10.9771/rf.v9i2.42940>. Acesso em: 30 set. 2024.

CRONIN, P.; RYAN, F.; COUGHLAN, M. Undertaking a literature review: a step-by-step approach. **British Journal of Nursing**, v. 17, n. 1, p. 38–43, 2008. DOI 10.12968/bjon.2008.17.1.28059. Acesso em: 31 out. 2023.

CUNHA, A. C.; BRITO, K. O.; ÁVILA, M. C. de; BARCIA, M. T.; SAUTTER, C. K.; BALLUS, C. A. Relato de uma experiência de formação: Mulheres cervejeiras do Pantanal mato-grossense. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 14, n. 2, p. 113–125, 2023. DOI <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2023v14n2.12891>. Acesso em: 30 set. 2024.

FARIA, P. M. F.; CAMARGO, D. Metassíntese: revisão sistemática qualitativa na área da educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, p. 01–20. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-2478202270122>. Acesso em: 31 out. 2024.

FARIAS, M.L. O cotidiano dos assentamentos de reforma agrária: entre o vivido e o concebido. In: FERRANTE, V.L.S.B; WHITAKER, D.C.A. (Org.). **Reforma agrária e desenvolvimento: desafios e rumos da política de assentamentos rurais**. Brasília: MDA; São Paulo: Uniara, 2008. p. 151–170. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/565/1/Reforma%20agr%C3%A1ria%20e%20desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2024.

FILIPAŁ, A.; ALEIXO, S. S. Economia Feminista e Políticas Públicas para Mulheres Rurais no Brasil. In: **Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 & 13th**

Women's Worlds Congress, 2017, Florianópolis. Transformações, Conexões, Deslocamentos (Anais Eletrônicos), p. 01-13. http://www.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499468847_ARQUIVO_FilipakeAleixo.pdf. Acesso em: 09 ago. 2024.

GADELHA, L. B. S. **Estratégias de valoração dos produtos agroindustriais das mulheres rurais do Assentamento Nova Amazônia em Roraima através do registro de marca coletiva**. 2021. 101 p. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação), Universidade Federal de Roraima, Boa Vista. 2021. Disponível em: <http://repositorio.ufr.br:8080/jspui/handle/prefix/670> Acesso em: 20 set. 2024.

GALVÃO, M.C.B. E RICARTE, I.L.M. Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>. Acesso em: 16 set. 2024.

HORA, K. E. R. Por que apoiar a produção científica com temáticas sobre as mulheres do campo, das águas e das florestas? **Retratos de Assentamentos**, v. 18, n. 1, p. 13–16, 9 jan. 2015. DOI: <https://www.retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/178/163> . Acesso em: 18 set. 2024.

MARQUES, D. V. **Trabalho e educação: o caráter educativo da organização das mulheres do Assentamento Reunidas, Agrovila Campinas em Promissão/SP**. 2019. 85p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12013> . Acesso em: 30 set. 2024.

MESQUITA, L. A. P. de. **Saberes e fazeres de mulheres assentadas: relações de gênero e os processos de empoderamento no território do Vão do Paraná (GO)**. 2019. 280p. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/12270>. Acesso em: 30 set. 2024.

MOMO, D. C. **Economia solidária e relações de gênero na agricultura familiar: o caso do grupo produtivo mulheres decididas a vencer**. 2013. 101p. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/12221>. Acesso em: 30 set. 2024.

NASCIMENTO, D.; SILVEIRA, J. P.; THOMÉ DA CRUZ, F. O trabalho de mulheres assentadas da reforma agrária no contexto de uma agroindústria familiar. **Retratos de Assentamentos**, v. 25, n. 2, p. 185–208, 2022. DOI <https://doi.org/10.21728/logeion.2022v25n2.p185-208>

org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2022.v25i2. 514. Acesso em: 2 set. 2024.

NOVAK, M. A. L.; SOARES, S. Uma nova perspectiva de desenvolvimento local a partir de uma reestruturação produtiva. **DELOS: Desarrollo Local Sostenible**, v. 13, n. 36, p. 320-336. 2020.

OKOLI, C. Traduzido por: DUARTE, D.W.A.; MATTAR, J. Guia Para Realizar uma Revisão Sistemática de Literatura. **EaD em Foco**, v. 9, n. 1, p. 1 - 40. 2019. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/655>. Acesso em: 9 out. 2024.

ORTUÑO, J. H. **Práticas, materialidades e feminismos em devir** : reterritorialização no caso da rede Xique Xique de comercialização solidária. 2021. 238p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221458>. Acesso em: 30 set. 2024.

PAIXÃO, M. V.; NOGUEIRA, E. E. Aprendizagem e sentido: atividade de panificação de mulheres assentadas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 20, n.2, p. 1-26, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMGI90053>. Acesso em: 28 set.2024.

PAULA, L.A.C. A organização das mulheres unidas da gleba XV de novembro: Agricultoras brasileiras e desenvolvimento local. **Finisterra**, v.58, n. 123, p. 131-147, ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.18055/Finis32248> . Acesso em: 27 set.2024.

PAULA, L.A.C. Cartografias alternativas: contribuições do programa de aquisição de alimentos materializadas no espaço das assentadas rurais. **Geografia em Atos (Online)**, v. 5, n. 12, p. 111-134, jul. 2019. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/6574>. Acesso em 30 set. 2024.

PAULA, L.A.C.; HESPAÑHOL, R. A. M. De bóias-frias e barrageiras à herdeiras da terra: trajetórias e sororidade entre assentadas rurais do interior de São Paulo. **Retratos de Assentamentos**, v. 24, n. 1, p. 158-186, fev. 2021. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/478>. Acesso em: 30 set. 2024.

PERIN, G.; ALMEIDA, A.F.C.; SPÍNOLA, P.A.C.; PELLA, A.F.C.; SAMBUICHI, R.H.R. **TD 2691 - A Evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) : Uma Análise da Sua Trajetória de Implementação, Benefícios e Desafios**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2021. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea. 113 p. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10824/1/td_2691.pdf. Acesso em mar. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Assembleia Legislativa**. Lei 13.840 de 5 de dezembro de 2011. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legiscomp/arquivo.asp?Rotulo=Lei%20n%BA%2013840&idNorma=1146&tipo=pdf>. Acesso em 06/02/2025.

SALES, R. M. M.; CAVALCANTI, M. T.; SILVA, K. J. de M.; SILVA, P. de J. Agroindústria Familiar, ODS's e Desenvolvimento Alternativo: um estudo sobre a Fonte do Sabor do Semiárido Paraibano/Brasil. **Redes**, v. 24, n. 3, p. 142–162, set. 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/14122>. Acesso em: 1 jun. 2024.

SANTOS, F. F. **Luta, resistência e organização camponesa no alto sertão sergipano: contradições, tensões e dinâmica territorial do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. 2020. 353p. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/23450?locale=en>. Acesso em: 30 set. 2024.

SEVERO, M. J. T. S. **Mulheres assentadas e cooperadas (re)construindo caminhos: trajetórias de vida e experiências de empoderamento**. 2010. 248p. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/339>. Acesso em: 16 out. 2024.

SIDDAWAY, A. P.; WOOD, A. M.; HEDGES, L. V. How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. **Annual Review of Psychology**, v. 70, n. 1, p. 747–770, jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>. Acesso em: 1 nov. 2024.

SILVA, M. M. da. **UMA FONTE DE ÁGUA VIVA: A participação das mulheres no assentamento Arizona São Miguel do Gostoso-RN**. 2006. 109p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/13571>. Acesso em: 30 set. 2024.

SILVA, F.V.; SERRA, E. Participação e Protagonismo Feminino nos Programas de Fomento à Agricultura Familiar no Interior Paulista. **Geo UERJ**, n. 37, p. 1-15, ago. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/34267>. Acesso em: 30 set. 2024.

SILVA, M. de A.; NEVES, R. J.; NEVES, S. M. A. da S. Possibilidades de incorporação do processamento do cumbaru do assentamento Facão, Fumaça São José, na cadeia produtiva do turismo rural: estudo de caso na fronteira Brasil/Bolívia.

Interações (Campo Grande), v. 17, n. 4, p. 591–605, 2016. DOI: [http://dx.doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.4\(04\)](http://dx.doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.4(04)). Acesso em: 25 set. 2024.

SIQUEIRA, A. P. P. de. **Impactos sobre a dinâmica produtiva e as relações de gênero na transição agroecológica de um grupo de mulheres assentadas**. 2008. 217p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/430957>. Acesso em: 30 set. 2024.

STRATE, M. F. D.; CONTERATO, M. A. Práticas de agroindustrialização e arranjos produtivos locais como estratégia de diversificar e fortalecer a agricultura familiar no Rio Grande do Sul. **Redes**, v. 24, n. 1, p. 227–245, jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v24i1.13052>. Acesso em: 9 jan. 2025.

WESZ JUNIOR. Estratégias de desenvolvimento e a expansão das capacidades em um grupo produtivo de mulheres rurais assentadas. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, p. 395–406, dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/151870122015214>. Acesso em: 30 set. 2024.



Entre práticas agroecológicas e luta pela terra: o protagonismo das mulheres do PDS – Porto Seguro, Marabá/PA

Luciene Aparecida Castravechi¹

Resumo: Este trabalho tem como objetivo analisar o protagonismo das mulheres na luta pela terra no Assentamento Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS, Porto Seguro, localizado na mesorregião sudeste do Pará, no município de Marabá. A pesquisa refletirá sobre as formas de resistências para a permanência na terra e as práticas agroecológicas realizadas pelas mulheres como um trabalho formal que contribui financeiramente para o sustento da família. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com as agricultoras do PDS – Porto Seguro, fontes documentais do Acervo da Comissão Pastoral da Terra (CPT), sites e documentos oficiais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da SR 27 – Marabá/PA e da Secretaria de Agricultura (SEAGRI) de Marabá. Entre as estratégias utilizadas verificamos o fortalecimento da agricultura familiar por meio das práticas agroecológicas realizadas pelas agricultoras como enfrentamento ao uso inconsciente dos recursos naturais, aplicação de saberes tradicionais e uso consciente do meio ambiente.

Palavras-chave: Agricultoras; Agroecologia; Soberania Alimentar.

Between agroecological practices and the fight for land: the leading role of PDS women – Porto Seguro, Marabá/PA

Abstract: This work aims to analyze the role of women in the struggle for land in the Sustainable Development Project Settlement – PDS, Porto Seguro, located in the southeastern mesoregion of Pará, in the municipality of Marabá. The research will reflect on the forms of resistance to staying on the land and the agroecological practices carried out by women as formal work that contributes financially to supporting the family. Data were collected through semi-structured interviews carried out with farmers from PDS – Porto Seguro, documentary sources from the Archive of the Pastoral Land Commission (CPT), websites and official documents from the National Institute of Colonization and Agrarian Reform (INCRA), from SR 27 – Marabá/PA and the Department of Agriculture (SEAGRI) of Marabá. Among the strategies used, we see the strengthening of family farming through agroecological practices carried out by women farmers to combat the unconscious use of natural resources, application of traditional knowledge and conscious use of the environment.

Keywords: Farmers; Agroecology; Food Sovereignty.

¹Instituto Federal do Pará, Campus Rural de Marabá-IFPA, Brasil. Projeto foi financiado pelo edital 01/2024 Meninas na Ciência.

*Autora correspondente: luciene.castravechi@ifpa.edu.br

Introdução

Historicamente é propagada a ideia de que o trabalho feminino no campo é apenas uma ajuda extra ao trabalho masculino. Entretanto, o espaço rural possui diversidade alimentícia e preservação dos recursos naturais devido o trabalho das agricultoras no cultivo de hortas, quintais produtivos, implantação de roças, criação dos animais por meio de práticas e saberes tradicionais. Essas atividades caracterizadas apenas como um complemento ao trabalho do homem provocam a invisibilidade do trabalho feminino no campo, mas essa narrativa se esvazia ao passo que o trabalho das agricultoras contribui para a manutenção da alimentação familiar e geração de renda com a venda do excedente da produção e movimentação da economia local.

No entanto, diante das diversas conquistas das mulheres ao longo do tempo, ainda se verifica a invisibilidade do trabalho feminino no campo, especialmente em relação à gestão da propriedade rural e do trabalho de cultivo e criação para a manutenção da família. As mulheres rurais são protagonistas desde a conquista do lote até a implantação de atividades econômicas que fortalecem a agricultura familiar. Mas, de acordo com Brumer e Anjos (2008), a mulher não é vista como “chefe” da unidade produtiva, pois historicamente ela adentra na atividade por meio do casamento, assim as mulheres são colocadas em segundo plano para administrar a propriedade familiar, seja pelo casamento com dote, êxodo ou celibato, que são vistos como mecanismos equivalentes à exclusão feminina da chefia dos estabelecimentos agrícolas.

Nessa perspectiva, a relação de gênero é uma das causas das desigualdades. O fato de ser mulher a coloca como coadjuvante nas relações de trabalho e renda, o que corrobora com a ideia de que os termos mulher e agricultora são vistos como unívocos, frisando apenas a identidade biológica (mulher), impossibilitando a identidade profissional (MEUS; ETHUR, 2021). De modo geral, a literatura demonstra que o trabalho feminino não é reconhecido como propulsor de renda, mas apenas ajuda aos pais e cônjuges, ou que, a identidade de agricultora é anulada, pois ela tem o título de mulher ou filha de determinado agricultor (CASTRO; OLIVEIRA, 2014; NEVES; MEDEIROS, 2013).

A história da mulher é objeto de análise da historiadora Michelle Perrot (2007), ela demonstra que ao longo do tempo as mulheres sempre trabalharam, mas que raramente as suas atividades são consideradas trabalho, ou seja, apenas uma “ajuda”. As mulheres são protagonistas na realização de diversas atividades nos lotes rurais e o seu trabalho contribuiu para a manutenção da família. Mas, conforme Perrot (2007), a história das mulheres é silenciada e invisibilizada, pelo fato de que a sua atuação está exclusivamente ligada ao ambiente privado da família e do lar. O silenciamento não está na ausência de

fontes sobre as mulheres e sim na reprodução dos relatos sobre elas, pois as mulheres comuns tiveram os seus vestígios apagados ou desprezados. Assim, o silenciamento decorre do silêncio do relato que se faz pelo exclusivismo político, econômico e social masculino em detrimento do protagonismo feminino em diversos espaços, especialmente no espaço rural.

Nesse sentido, o modelo agrícola propiciado pelo agronegócio avança sobre terras agricultáveis da Amazônia devastando os recursos ambientais e impactando principalmente, a vida das mulheres agricultoras responsáveis pela manutenção e reprodução familiar. Apesar disso, a luta das mulheres do campo e participação efetiva em espaços políticos e sociais contribuem para o advento de políticas públicas pautadas na sustentabilidade, justiça social, igualdade, soberania alimentar e especialmente, a agroecologia como pauta das reivindicações da Marcha das Margaridas desde 2003 (BRITO; LEITE; CHACON, 2021).

Academicamente os conceitos de soberania e segurança alimentar são entendidos como distintos, mas que podem ser relacionados. Entretanto, para os movimentos sociais ligados à questão agrária, esses termos são vistos como opostos (STÉDILE, 2004). Desse modo, esse estudo avalia as concepções como divergentes, pois o objeto de pesquisa analisa a luta pela terra pelas agricultoras do PDS – Porto Seguro em Marabá/PA como um ato histórico-político que contribuiu para a conquista da soberania alimentar, e, conseqüentemente a segurança alimentar.

A soberania alimentar representa a defesa dos povos do campo por uma alimentação compreendida como um bem e um valor cultural, em contraposição ao seu valor como mercadoria para atender os interesses mercadológicos. Sob essa ótica, torna-se importante frisar o papel desempenhado pelas mulheres rurais na manutenção da alimentação familiar e diversificação dos alimentos servidos aos familiares, bem como o seu excedente que é comercializado principalmente nas feiras. Para a Via Campesina, a soberania alimentar além de garantir o abastecimento alimentar às pessoas, deve ser vista como um mecanismo para proteger as práticas agrícolas dos camponeses que advém da agroecologia e dos saberes tradicionais essenciais à agricultura familiar (FÓRUM MUNDIAL DE SOBERANIA ALIMENTAR, 2001).

Para se obter a soberania alimentar é necessário o acesso à terra para que os trabalhadores e trabalhadoras rurais possam produzir os seus alimentos, e, conseqüentemente comercializar o excedente da produção familiar ao mercado externo, a exemplo das feiras.

Em vista disso, torna-se importante descrever o processo de ocupação recente da Amazônia e as políticas propagadas pelo governo ditatorial sobre o lema da “reforma agrária”. Assim, no início da década de 1970, o governo

ditatorial militar implantou no Brasil uma política de (re)ocupação da Amazônia, área considerada “espaço vazio”. Sob o pretexto de promover a Segurança Nacional, os militares inseriram na região os Projetos de Colonização e Agropecuários em favorecimento do grande capital estrangeiro, sendo desenvolvidas na área atividades econômicas ligadas principalmente aos setores agrícolas e pecuários. Para a implantação dos projetos, as empresas receberam do governo grandes extensões de terras e incentivos fiscais para expansão das novas “fronteiras agrícolas” da Amazônia.

Nesse contexto, o sudeste do Pará vivenciou diversas frentes de expansão, exploração e ocupação da região, sobretudo o município de Marabá que foi formado pela exploração da castanha-do-pará, atividade da pecuária extensiva e mineração. Essas atividades econômicas atraíram para Marabá diversas famílias oriundas, principalmente do sul do Maranhão (VELHO, 2009).

Para Ariovaldo Umbelino de Oliveira (1987), o processo de ocupação da Amazônia advém de dois mecanismos interligados, o primeiro, pelas políticas territoriais do Estado (aberturas das rodovias, incentivos fiscais e créditos), bem como a consequente implantação dos projetos agropecuários, e de outro lado, o acesso dos grupos econômicos nacionais e/ou internacionais aos recursos minerais da região. Dessas políticas resultaram o caráter contraditório da formação da estrutura fundiária brasileira, em que a Amazônia, conforme o autor citado, é formada pela presença de grandes projetos agropecuários, por áreas de posseiros regularizadas ou não pelo INCRA, por projetos privados de colonização e pelas terras indígenas.

Sob essa ótica, a pecuária extensiva é incentivada pelo governo municipal de Marabá desde a década de 1950, mas a propaganda ditatorial sob os grandes projetos da Amazônia atraiu diversos grupos sociais para a região e gerou intensos conflitos entre as frentes hegemônicas de desenvolvimento (agronegócio, mineração e hidrelétricas) e o campesinato composto por agricultores, indígenas, quilombolas e populações tradicionais que exercem a sua reprodução de forma material e imaterial (MARTINS; MORENO, 2018).

Os projetos de colonização estimulados pelo governo ditatorial atraíram diversos grupos de pessoas para a Amazônia, assim a luta pela terra no sudeste paraense inicia-se na década de 1970 com o advento da instalação dos grandes projetos agropecuários. Diante do contexto de reforma agrária fortalecido pelos movimentos sociais pós-ditadura militar, o Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS, Porto Seguro, localizado na mesorregião sudeste do Pará, no município de Marabá, iniciou a sua luta pelo direito à terra em junho de 2004, e sob essa perspectiva apresentaremos o protagonismo das mulheres na conquista pela terra e fortalecimento de práticas agroecológicas.

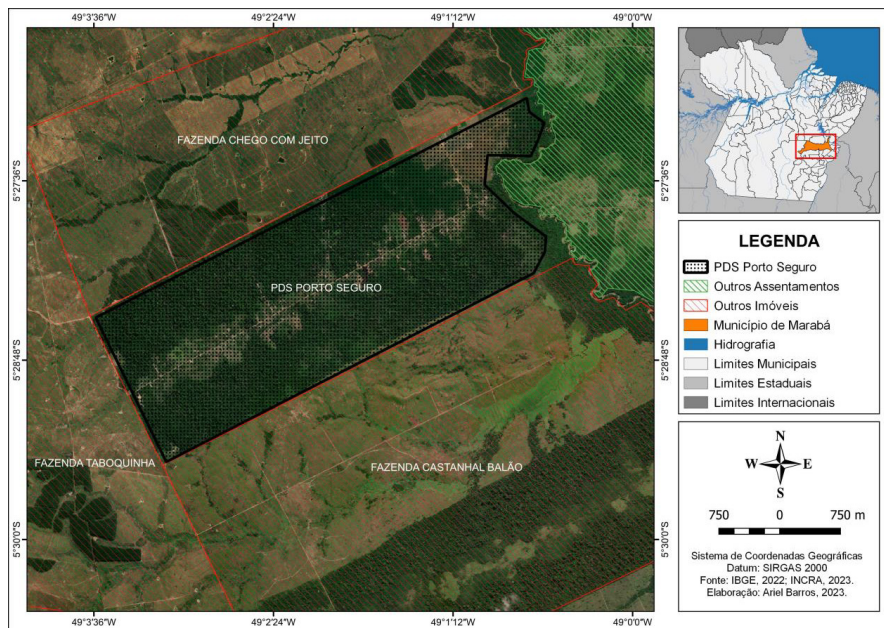
Sendo assim, esse trabalho tem por objetivo analisar o protagonismo das mulheres na luta pela terra no Assentamento Projeto de Desenvolvimento

Sustentável – PDS, Porto Seguro, localizado na mesorregião sudeste do Pará, no município de Marabá. A pesquisa refletirá sobre as formas de resistências para a permanência na terra e as práticas agroecológicas realizadas pelas mulheres como um trabalho formal que contribui financeiramente para o sustento da família. A pesquisa possui caráter qualitativo em que os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com as agricultoras do PDS – Porto Seguro, fontes documentais do Acervo da Comissão Pastoral da Terra (CPT), *sites* e documentos oficiais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da SR 27 – Marabá/PA e da Secretaria de Agricultura (SEAGRI) de Marabá. Constatamos que a conquista da terra envolveu o protagonismo das mulheres e conseqüentemente, a manutenção da renda familiar com a venda do excedente produzido na propriedade rural nas feiras de Marabá. Entre as estratégias utilizadas verificamos o fortalecimento da agricultura familiar por meio das práticas agroecológicas realizadas pelas agricultoras como enfrentamento ao uso inconsciente dos recursos naturais, aplicação de saberes tradicionais e uso consciente do meio ambiente.

Para tratar dos temas acima, o artigo foi estruturado em duas seções: a primeira explicita o percurso metodológico da pesquisa. Na segunda, encontram-se as discussões e análises dos resultados alcançados. Esta última seção, por sua vez, está subdividida em quatro partes, a saber: 1) O protagonismo das mulheres do PDS – Porto Seguro: a ocupação da Fazenda Balão II, assinala a história da ocupação da terra, as estratégias de luta, resistências e enfrentamentos para a conquista da terra; 2) Agroecologia e a visibilidade do trabalho feminino no campo, que tem por objetivo conceituar a agroecologia e a sua relação com o trabalho feminino no campo; 3) Lindalva: a primeira liderança da Associação do PDS – Porto Seguro, com o intuito de apresentar a liderança feminina no espaço político do Assentamento; 4) Emancipação financeira: a atuação das mulheres nas feiras de Marabá, busca elucidar o protagonismo das mulheres para a manutenção da renda familiar.

Recorte espacial

O PDS Porto Seguro, está localizado na mesorregião sudeste do Pará, no município de Marabá, a 485 km da capital Belém. O acesso dar-se pela saída de Marabá, – BR 155 - até o ramal da Fazenda Taboquinha, KM 14, percorrendo-se cerca de 10 km até a Vicinal 21 de junho.

Figura 1 - Localização do PDS – Porto Seguro.

Fonte: BARROS, 2023.

Aspectos metodológicos

A pesquisa se pauta na elaboração de uma crítica bibliográfica das obras que contemplam a temática em estudo. Também utilizamos fontes documentais de caráter público ou privado. Por sabermos que a pesquisa em História prescinde das fontes acima mencionadas, outra escolha metodológica contemplada nesse trabalho diz respeito ao uso de entrevistas semiestruturadas com as mulheres agricultoras e feirantes do PDS – Porto Seguro.

Escolhemos como aporte metodológico a abordagem qualitativa inerente das ciências sociais, sendo caracterizada pela compreensão e interpretação da realidade social e das relações que se tecem nesse âmbito e em seus sentidos. Assim, Richardson (1999, p. 102) afirma que “[...] o objetivo fundamental da pesquisa qualitativa não reside na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo; está no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno”. A presente pesquisa difere-se da visão quantitativa que se ampara pelo tamanho da amostra, e, se apoia nos aspectos qualitativos que foram extraídos das entrevistas e analisados com profundidade.

Utilizamos, assim, as entrevistas semiestruturadas para nos dar embasamentos teóricos e hipóteses em relação ao tema da pesquisa. Segundo TRIVIÑOS, a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”. Essa metodologia propicia a presença consciente e ativa do pesquisador durante a coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152). As entrevistas proporcionam a identificação das construções que os entrevistados possuem de si e do seu ambiente social.

Os roteiros foram elaborados com o intuito de descrever a origem das entrevistadas, dados socioeconômicos e educacionais. Entrevistamos duas agricultoras que são residentes no Assentamento desde o período de acampamento, sendo válido destacar que a comunidade possui apenas 37 lotes e muitas pessoas que estavam no início da ocupação deixaram os seus lotes e migraram para outros locais, por esse motivo a nossa pesquisa se restringiu nesse número de entrevistadas.

O registro das entrevistas foi realizado pelo método de gravação e transcrição a partir da observação em campo nos lotes das agricultoras.

Para constituir a narrativa da luta pela terra no PDS – Porto Seguro, consultamos o Acervo da Comissão Pastoral da Terra (CPT), jornais, *sites* e documentos oficiais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da SR 27 – Marabá/PA e da Secretaria de Agricultura (SEAGRI) de Marabá.

O protagonismo das mulheres do PDS – Porto Seguro: a ocupação da Fazenda Balão II

O ano era de 2004 e muitas famílias que moravam nos bairros periféricos de Marabá/PA necessitavam de emprego, infraestrutura básica, acesso à saúde e educação, além de necessitarem de moradia própria. As famílias iniciaram um acampamento em frente à sede do INCRA da SR 27 – Marabá/PA. Essas famílias eram coordenadas pelo Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR), e foram cadastradas para a ocupação da Fazenda Balão II de posse da família Mutran, a qual não cumpria a função social da terra, ou seja, o aproveitamento racional e adequado, utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente, conforme a Lei 8629/93, Art. 9º.

Após a constatação da improdutividade da área, no dia 21 de junho de 2004, mais de 100 famílias seguiram em direção para romper as cercas do latifúndio e ter acesso à terra, produção agrícola, soberania e segurança alimentar, ou seja, autonomia e renda familiar.

As estratégias de ocupação envolvem o sentimento de medo, incertezas e o desejo de conquistar o seu pedaço de terra. A agricultora M.E, que participou

da ocupação da Fazenda Balão II, descreveu que as famílias marcharam para a sede da Fazenda Taboquinha, mas a porteira estava trancada. O coordenador da ocupação, Manoel Dragão e outros homens tiveram de pular a cerca e solicitaram a chave, entretanto o funcionário da fazenda não a entregou. Assim, após um apito os homens que participavam da marcha pularam das carrocerias dos caminhões e em meio à confusão conseguiram arrancar a chave do funcionário da Fazenda. Adentraram a Fazenda e tiveram seus pertences deixados pelos automóveis que passaram a ser carregados pelas famílias até próximo ao rio Taurizinho, onde levantaram os barracos e denominaram a Ocupação de Balão II, área da fazenda de mesmo nome.

Durante a ocupação, as famílias também tiveram de lidar constantemente com o medo de animais selvagens, além da vigia de possíveis ataques de despejo. Após um ano, mudaram a ocupação para onde hoje está localizado o primeiro lote do PDS – Porto Seguro. Nesse local, as famílias coletivamente construíram os barracos, os homens limpavam a área, as mulheres carregaram os materiais e cozinhavam as refeições, e logo denominaram de Acampamento Quilombo dos Palmares, conforme as narrativas de M.E (2024), esse episódio pode ser considerado o primeiro enfrentamento das mulheres.

Conforme relatado acima, o primeiro enfrentamento das mulheres do PDS diz respeito a chamada “quebra das cercas” e ocupação da fazenda, conforme Jr Gomes e Andrade (2013), o papel das mulheres ganha protagonismo quando os movimentos sociais da luta pela terra as reconhecem como atrizes fundamentais no resguardo da alimentação da família e da preservação de práticas tradicionais. Nesse sentido, as agricultoras adentram nas terras e auxiliam na construção das moradias e se responsabilizaram pelas refeições, o que denota a importância do seu trabalho na agricultura e na garantia de segurança alimentar da família.

Ainda em relação ao relato que assinala o primeiro enfrentamento das mulheres, a exposição desse fato só é possível pela evidenciação das fontes que demonstram a existência cotidiana e particular da vida real das mulheres do PDS, pois conforme Perrot (2007), as mulheres comuns não possuem vestígios históricos como correspondências, diários íntimos, fotografias ou objetos pessoais que evidenciem o seu protagonismo. A sua invisibilidade histórica é quebrada por suas próprias narrativas que não são reproduzidas pelo exclusivismo masculino e sim pelas vozes femininas na luta pela terra.

Os relatos de E. S. (2024), que chegou com a sua família na ocupação após a desistência de um acampado, revelam que as famílias de agricultores passaram a cultivar uma roça comunitária com diversos alimentos: arroz, milho, mandioca, feijão, inhame, dentre outros. Esse trabalho era realizado por mutirões de homens e mulheres, mas na época o seu esposo estava com a perna imobilizada e não podia ajudar nas atividades; com isso a agricultora teve

que trabalhar dobrado para o sustento da família auxiliando nos mutirões para que os outros agricultores lhe ajudassem na sua roça. O seu esposo auxiliava na vigia da portaria; porém, pela manhã, período em que as mulheres ficavam responsáveis juntamente com os homens, a agricultora também colaborava na vigia da portaria.

O acesso à terra é o que permite o desenvolvimento da soberania alimentar, pois como visto acima as roças coletivas eram o que propiciavam a diversidade alimentícia e sustento alimentar das famílias com base em um bem e um valor cultural em contraponto ao valor comercial (FÓRUM MUNDIAL SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR, 2001). As práticas tradicionais de cultivo, a exemplo, do emprego das roças coletivas com a participação de homens e mulheres é o que confere a preservação cultural de atividades agrícolas orientadas pelo estilo de vida camponês.

Desse modo, a atuação exclusiva de uma agricultora nas diversas etapas para a conquista da terra demonstra o seu protagonismo nas diferentes frentes de luta: desde o cultivo de alimentos ao trabalho de vigia para a segurança da sua família e proteção das famílias acampadas na Fazenda. A divisão sexual do trabalho, conforme Nobre (1998), caracteriza o homem como responsável pelo trabalho produtivo (agricultura e pecuária que geram renda mercadológica) e a mulher pelo trabalho reprodutivo (trabalho doméstico, horta e cuidados com a família), mas de acordo com o relato acima, percebemos que a mulher assumiu diversas etapas para a conquista da terra e soberania alimentar da sua família, conferindo-lhe a responsabilidade pelo trabalho produtivo e reprodutivo dos seus familiares.

Assim, a agricultora assumiu o papel de “chefia” da unidade produtiva e se desvencilhou da ideia do trabalho feminino apenas como “ajuda”, pois a atividade braçal na roça que ela sempre desenvolveu junto ao esposo teve visibilidade na ausência dele. A valorização diferenciada entre o trabalho de homens e mulheres se ilustra pela existência de uma relação de hierarquia entre os gêneros, a qual tem a sua base material na divisão sexual do trabalho (NOBRE, 1998). Entretanto, como podemos analisar a estrutura hierárquica é uma construção social que deve ser excluída por meio da observação e constatação do trabalho feminino no campo como essencial para a manutenção da família.

Após 1 ano de trabalho desempenhado na área, as famílias estavam entusiasmadas colhendo os alimentos da roça comunitária; no entanto, logo vieram a série de 3 despejos com ação policial contra as famílias acampadas na Balão II. Por 2 vezes, as famílias ao saberem que as forças armadas viriam para cumprir a liminar de despejo, atravessaram o rio Taurizinho para o município de São João do Araguaia para não enfrentar a ação policial.

Em 2005, ocorreu o primeiro despejo judicial das famílias que deixaram a Fazenda e montaram acampamento fora da área da Balão II. No primeiro despejo as famílias saíram da área próxima do rio Taurizinho com a ação policial que retirou os pertences com caminhões e jericos. Após o episódio, os agricultores montaram acampamento numa localidade conhecida como Ponta de Pedra.

Com o desejo de conquistar uma terra, as famílias voltaram para a Fazenda Balão II e montaram acampamento numa localidade conhecida como Lote do Dorme Sujo. Entretanto, no dia 05 de abril de 2006, esse ideal foi interrompido pelo aparato do Estado que por volta das 6 horas da manhã, sem aviso prévio da ação, as forças armadas chegaram no acampamento para o cumprimento de reintegração de posse, conforme a notícia abaixo:

[...] quarta-feira (5), o cumprimento de mandados de reintegração de posses de fazenda da região. A primeira a ser desocupada foi a Fazenda Balão, em Marabá [...]. No acampamento montado pelos sem-terra foram encontradas cerca de 100 pessoas. De acordo com a CPT de Marabá, a fazenda está sendo negociada pelo INCRA para desapropriação [...] A operação de ontem envolveu 200 militares do CME e foi dificultada, uma vez que a estrada que dá acesso à propriedade é repleta de atoleiros, onde vários carros ficaram impedidos de seguir em frente [...] “O helicóptero “Estrela Azul”, do agrupamento aéreo do CME, está sendo usado nas operações de desocupação [...] (SOUSA, 2006).

Segundo M. E. (2024), as mulheres, em seu ato de coragem e determinação, formaram um cordão humano, segurando as mãos uma das outras e das crianças que avançaram na frente da luta cantando as músicas dos movimentos sociais e impedindo o uso da violência. Neste dia, manifestou-se a maior força das mulheres, que tomaram a frente da luta, juntamente com as crianças, marchando e cantando, afastando assim a polícia.

O relato acima demonstra protagonismo mulheres no enfrentamento do despejo das famílias do acampamento. Entretanto no Brasil, as mulheres são detentoras apenas de 19% das propriedades rurais e os homens de 81% (IBGE, 2017). Essa disparidade de acesso à terra demonstra a falta de reconhecimento das mulheres como profissionais agricultoras e não apenas como uma mão de obra ajudante ao trabalho masculino. Mesmo com essas disparidades e diante do enfraquecimento do reconhecimento dos direitos territoriais dos povos do campo, sobretudo pela política de privatização das terras públicas em detrimento das políticas de reforma agrária, as mulheres do PDS – Porto Seguro podem ser caracterizadas como resistentes ao cumprimento da

função social da terra e contrárias aos projetos hegemônicos dos territórios amazônicos.

A luta pela terra no PDS trouxe à tona o protagonismo das mulheres, pois conforme o relato acima, as agricultoras juntamente com as crianças tomaram a frente da luta e marcharam em frente à polícia militar. A resistência expressa no acampamento, denota a necessidade de desmobilizar o sistema político que as excluíram do acesso à terra e, conseqüentemente da segurança e soberania alimentar. Nesse sentido, SCHWENDLER (2015, p. 92) demonstra que “embora ingressem na luta como mães, esposas ou filhas, ocupando papéis secundários, dentro de um movimento social camponês que também reflete em sua organização a lógica da cultura patriarcal, as mulheres Sem Terra vão ocupando espaços e se tornam protagonistas na luta pela terra”. As mulheres atuaram na conquista pela terra e assim, contrariaram a narrativa histórica que lhes conferem invisibilidade social e política, haja vista que protagonizaram a luta de gênero nos espaços de disputas pela terra e implantação do assentamento PDS – Porto Seguro.

As famílias acampadas tiveram os seus sonhos ceifados e os seus pertences destruídos pela ação de despejo que danificou seus bens domésticos, roças, hortas e matança dos seus animais, principalmente das galinhas, conforme relato de Maria Lindalva Matos (ALVES, 2019). A roça comunitária foi destruída, pois fazia apenas uma semana que os alimentos estavam sendo colhidos e com a ordem de despejo muitas famílias perderam esses alimentos, já que não tiveram tempo para colher. De acordo com E. S. (2024), o despejo ocorreu em meio a um inverno rigoroso o que dificultou a retirada dos bens materiais e a saída das famílias da área.

Por cerca de 2 anos, essas famílias fomentaram o desejo de serem donas dos seus meios de produção e atendidas pela política de reforma agrária, principalmente em uma área que não cumpria a função social da terra, onde a oligarquia da família Mutran disseminava casos de violência e injustiça social na região. Embora a ação do Estado não tenha empregado violência física, mas causou danos emocionais às famílias, que foram humilhadas ao verem os seus bens materiais e benfeitorias serem esfacelados pelas forças militares.

Confiantes de que a área da Fazenda Balão II, não cumpria com os princípios sobre o uso da terra, que deve atender os interesses sociais, bem como a promoção da justiça social conforme é assegurada no Art. 186 da Constituição Brasileira. As famílias despejadas ocuparam a sede do INCRA em Marabá, com o intuito de pensar alternativas e abrir diálogo com os movimentos sociais que estavam juntos na luta, como a Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Pará (FETAGRI/PA), STTR e CPT para à retomada do funcionamento da instituição e à apresentação de elementos

palpáveis no que tange ao processo administrativo, e conseqüentemente, o avanço na desapropriação da Fazenda Balão II e criação do Assentamento.

Em relação à ocupação da sede do INCRA, o jornal Opinião relatou que:

O pessoal da Balão veio se juntar às outras famílias que estão na área há quase dois anos, também alvos de despejos [...] O universo de quase 200 famílias está no aguardo de uma solução por parte do INCRA, sobre uma área para assentar esse contingente de trabalhadores rurais. Enquanto o órgão fundiário não mostra uma solução definitiva, a fome, a doença, e a toda sorte de mazelas ronda o acampamento, constituído de um amontoado de barracos de lona [...]. no acampamento muitas crianças frequentam a escola de olho na merenda escolar, que é fornecida pela Secretaria Municipal de Educação de Marabá [...]. Na verdade, o colégio está improvisado em um barracão, coberto de palha. Só continua funcionando graças aos esforços da professora Creuza, que decidiu acompanhar os despejados para que dezenas de crianças não tivessem o ano letivo prejudicado (OPINIÃO, 2006).

Como podemos observar no relato acima, a ocupação da sede do INCRA foi insalubre. Mas diante desse cenário, nos chamou atenção a preocupação da professora Creuza em relação ao ano letivo das crianças acampadas. A professora Creuza é citada nos relatos das agricultoras do PDS – Porto Seguro como a primeira professora do acampamento. Desse modo, o papel das mulheres na luta pela terra envolveu outros fatores além da ocupação, cultivos de roças e atividades comunitárias, como também o exemplo dessa professora que acompanhou seus alunos na ocupação da fazenda e no acampamento montado no INCRA como mais uma das mulheres protagonistas na luta pela terra no PDS.

Sendo assim, as famílias ocuparam a sede do INCRA por cerca de 30 dias e após 3 meses do despejo voltaram a ocupar a Fazenda Balão II. Após 3 anos de ocupação, as famílias estavam acampadas próximas ao rio Taurizinho, entre março a abril de 2007, contrataram um topógrafo para realizar o trabalho de divisão dos lotes e passaram a desenvolver atividades coletivas, mutirões, assembleias em parceria com a CPT e STTR.

Diante dos episódios de despejos e manobras jurídicas do proprietário da Fazenda Balão II, o INCRA desapropriou a área de 1069 hectares de vegetação nativa em 14 de outubro de 2016. Publicou a portaria de criação do PDS - Porto Seguro para 37 famílias que organizam suas atividades agrícolas e pecuárias em Sistemas Agroflorestais (SAFs) e criação de pequenos animais, vistas como de baixo impacto ambiental (INCRA, 2015).

Por fim, no dia 04 de maio de 2022, as 37 famílias tiveram seus nomes reconhecidos na lista de Relação de Beneficiário (RB) do INCRA. Conclui-se, o

avanço no reconhecimento do órgão público sobre a luta pela posse da terra e consolidação da política de reforma agrária no sudeste paraense (INCRA, 2022).

Agroecologia e a visibilidade do trabalho feminino no campo

A partir do estabelecimento das famílias nos lotes do PDS – Porto Seguro, elas passaram a desenvolver as suas roças aplicando os arranjos produtivos através dos SAFs, o que impulsionou a participação nas feiras urbanas de Marabá. Para tal, contaram com o apoio da Universidade do Estado do Pará (UEPA), assessoria da CPT, da Secretaria de Agricultura de Marabá (SEAGRI) e da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) (SANTOS, *et al.*, 2021).

Como forma de resistirem ao avanço do modelo produtivo do agronegócio, pautado na lógica da monocultura e pecuária extensiva/intensiva, os agricultores e agricultoras do PDS – Porto Seguro realizam atividades produtivas relacionadas à conservação dos recursos naturais através das práticas agroecológicas, implantação de SAFs, criação de pequenos animais e hortas em uma territorialidade cercada pelas agropecuárias.

As mulheres do PDS – Porto Seguro têm participação efetiva no campo técnico-produtivo ofertado, especialmente pela CPT em relação às formações realizadas para a implantação de módulos produtivos agroecológicos e a comercialização desses produtos sob a perspectiva do cooperativismo e associativismo (ALVES, 2019). Assim, o excedente da produção foi direcionado para as feiras urbanas de Marabá, tendo as mulheres do PDS como principais participantes das feiras, e, conseqüentemente proporcionando o sustento financeiro das suas famílias, a conexão entre o rural e o urbano por meio da valorização da agricultura familiar, soberania e segurança alimentar sem o uso indiscriminado de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Ao observarmos os dados sobre as mulheres rurais disponibilizados pelo IBGE (2017), verificou-se que apenas 19% das propriedades rurais são dirigidas por mulheres, enquanto os homens detêm 81% dos imóveis rurais. Na região Norte, as mulheres são responsáveis pela administração de 12% das propriedades (IBGE, 2017). Desse modo, torna-se importante destacar que dos 37 lotes que compõem a lista da Relação de Beneficiários (RB) publicada pelo INCRA em maio de 2022, 24 lotes têm como nome de titular uma mulher. Este fato demonstra a relevante participação das mulheres na luta pela terra no PDS Porto Seguro que resistiram aos diversos despejos e desenvolvem atividades agroecológicas como meio de sobrevivência.

Entretanto, a divisão do trabalho e o machismo estimulam a invisibilidade do trabalho feminino, considerado apenas como uma ajuda extra para o sustento da família, que de modo discursivo, é proveniente principalmente da mão de

obra masculina. Diante desse cenário, a agroecologia é um elemento essencial de investigação, pois o seu campo de atuação emprega saberes populares e científicos que almejam a igualdade e equidade entre homens e mulheres. A conquista da terra teve uma participação relevante das mulheres que desempenharam diversos atos de resistências, enfrentamentos e mecanismos para permanecerem nos seus lotes através do uso consciente da terra.

Sob essa ótica, o trabalho das agricultoras não é visto como substanciais para a manutenção financeira da família, pois o trabalho doméstico em torno do quintal com a criação de galinhas, porcos e o cultivo de frutíferas, não são entendidos como o trabalho pesado da roça, muitas vezes desenvolvidos principalmente pelos homens (BUTTO, 2011).

Com o advento da agroecologia em meados dos anos de 1990 no Brasil, observa-se uma corrente de oposição ao modelo agrícola hegemônico que faz uso indiscriminado de agrotóxicos e fertilizantes, para o uso de práticas agroecológicas que favorecem o desenvolvimento rural sustentável que respeita os ecossistemas naturais e os saberes tradicionais. Desse modo, a agroecologia desponta em um contexto de fortalecimento dos movimentos sociais, políticas de reforma agrária e preocupação com o meio ambiente, a exemplo da ECO-92 ocorrida no Rio de Janeiro (ASSIS, 2005).

Nesse sentido, a agroecologia tem como propósito superar a divisão sexual do trabalho no campo, rompendo com a hierarquia estabelecida entre trabalho de homens e de mulheres. Busca-se o empoderamento da mulher do campo como produtora de bens e gestora do meio ambiente, sobretudo, contra a destruição da natureza provedora da sustentabilidade (BURG; LOVATO, 2007).

Ao discutirmos o gênero no campo temos como objetivo desconstruir a visão produtivista, economicista e patriarcal das relações trabalhistas. A agroecologia promove um novo modelo de desenvolvimento rural em que aja uma divisão justa dos recursos naturais, valorização econômica, o papel e o valor da mulher na construção de conhecimento e detentora de alto conhecimento de sistemas agroflorestais (SILIPRANDI, 2007).

A agroecologia possui um papel fundamental diante da modernização agrícola que excluiu os saberes tradicionais e manteve a divisão sexual do trabalho sem levar em consideração a importância e o espaço das mulheres. Em contraponto ao avanço do agronegócio na Amazônia, as mulheres do PDS – Porto Seguro, se apropriaram das práticas agroecológicas em que o excedente da produção foi direcionado para as feiras de Marabá afim de desenvolverem a economia solidária, pautada numa organização socioeconômica mais solidária entre produtores e consumidores (SINGER, 2000 Apud SILVA, 2016, p. 117). O acesso à terra possibilitou as mulheres o desenvolvimento das suas produ-

ções, conciliar as atividades domésticas, plantio e criações, além de garantir a soberania alimentar e geração de renda para o sustento da família.

As famílias do PDS, especialmente com a participação efetiva das mulheres desenvolveram as suas roças aplicando os arranjos produtivos através dos SAFs, quintais produtivos, compostagem e adubação orgânica o que impulsionou a participação nas feiras urbanas de Marabá.

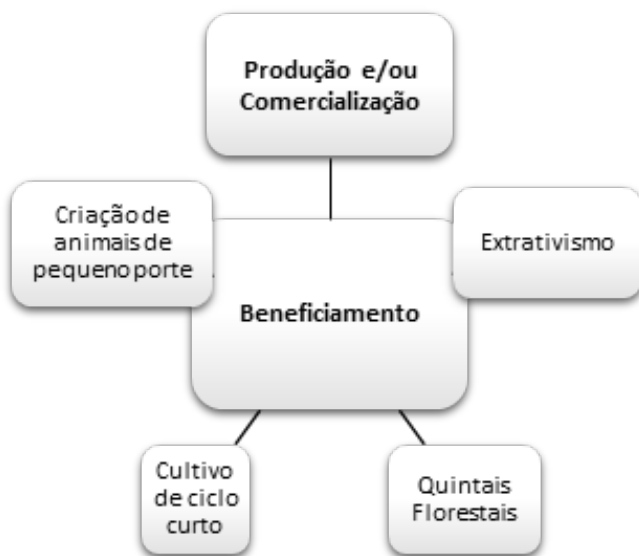
O PDS é composto por 37 lotes de 6,5 alqueires ou cerca de 30 hectares. As propriedades preservam cerca de 5 alqueires de floresta nativa e o restante é destinado para o cultivo de roças e criações de pequenos animais. As famílias possuem entre 40 a 80 anos de idade e 9 mulheres atuam como feirantes. As feirantes possuem entre 30 a 60 anos de idade, casadas e com filhos. Além de produzirem hortaliças, frutas, verduras, criações de pequenos animais e produtos agroindústrias, as feirantes revendem os produtos das famílias que não podem participar das feiras por problemas de saúde ou cuidados com os membros da família (crianças ou idosos).

As feirantes ainda não possuem a certificação orgânica dos seus produtos, mas os vendem com a identidade de produtos agroecológicos, devido as práticas de cultivo (SAFs, quintais produtivos e extrativismo) e criação de pequenos animais (aves e suínos), bem como por meio da prática da economia de base comunitária. O plantio dos alimentos que serão destinados à família e ao comércio nas feiras são gerenciados pelas agricultoras do PDS. Geralmente utilizam sementes crioulas, assim, elas atuam no plantio das roças de macaxeira, abóbora, maxixe, quiabo, dentre outros. Atuam no processamento da mandioca para a fabricação das farinhas. Criam, abatem e comercializam os pequenos animais. Realizam o extrativismo da andiroba e coleta do cacau e cupuaçu na floresta.

A descrição acima, é apenas alguns dos exemplos do trabalho produtivo das agricultoras do PDS em seus lotes. De acordo com Morales (2010), a prática da agricultura familiar que se fundamenta no trabalho da família geralmente é caracterizada como um padrão colaborativo de reciprocidade e afetividade. Sob essa ótica, predomina-se a ideia de que os homens gerenciam todos os interesses dos membros familiares, bem como a reprodução de hierarquias de gênero e geracionais. Desse modo, torna-se importante demonstrar que o trabalho feminino é imprescindível para o sustento financeiro da família, ou seja, que as suas atividades são inerentes à economia familiar. Sem a participação das mulheres nas esferas públicas e privadas, nos cuidados direcionados para a alimentação, saúde e bem-estar da família não ocorreria o desenvolvimento pleno da economia. Entretanto, a desigualdade de gênero invisibiliza as atividades desenvolvidas pelas mulheres, conferindo-lhes apenas os espaços domésticos (cuidados com as crianças, casa e hortas), silenciando o protagonismo no gerenciamento produtivo do lote.

O sistema de produção das famílias do PDS é composto por extrativismo de sementes e frutas da floresta, cultivo de árvores frutíferas, criação de animais de pequeno porte (aves, suínos e psicultura), beneficiamento de produtos (temperos, farinhas, polpas, etc.), e cultivo de ciclos curtos (Figura 2).

Figura 2 - Organograma dos Sistemas de Produção.



Fonte: Elaborado pela Autora, (2024).

A partir das entrevistas, as feirantes indicaram que vendem os seguintes produtos, conforme o Quadro 1.

Diante da diversidade alimentícia e técnicas de criação e cultivo sustentáveis praticadas pelas agricultoras do PDS – Porto Seguro, torna-se importante apresentar que o conceito de Soberania Alimentar foi formalizado em 1996 pela Via Campesina Internacional, como uma proposta contra-hegemônica ao sistema político-econômico que impõe ao alimento apenas o aspecto de mercadoria. A soberania alimentar visa que os países devem ser soberanos para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da sua população, bem como respeitar suas características culturais presentes no ato de se alimentar (BRITO; LEITE; CHACON, 2021).

Desse modo, as agricultoras do PDS – Porto Seguro exercem a soberania alimentar ao decidirem o que plantar, como e para quem produzir os alimentos. A partir dos saberes tradicionais, cultivo dos quintais produtivos e práticas agroecológicas, as mulheres rurais têm sido essenciais na produção de

alimentos saudáveis, diversidade e segurança alimentar para a comunidade rural e urbana de Marabá/PA.

Quadro 1 - Produtos vendidos nas Feiras.

Frutas/ Amêndoas	Grãos	Hortaliças	Legumes/ Verduras	Origem Animal	Processados
Abacaxi	Fava	Alface	Abóbora	Galinha	Açaí
Banana	Feijão	Cebolinha	Cará	Ovo	Andiroba
Cacau	Milho	Cheiro verde	Macaxeira	Pato	Banana chip
					Bolos e Pães
Caju		Couve	Maxixe		Colorau
Castanha- -do-pará		Jambu	Pepino		Copaiba
					Doces
Cupuaçu			Pimenta de cheiro		Farinha
Coco			Pimenta do reino		Farinha de puba
Laranja			Quiabo		Licor
Limão					Polpas de frutas
Mamão					Tapioca
Manga					Temperos
Tangerina					Tucupi

Fonte: Elaborado pela Autora, (2024).

Lindalva: a primeira liderança da Associação do PDS – Porto Seguro

Maria Lindalva Gomes de Matos, conhecida como dona Lindalva, foi coordenadora do Acampamento Balão II entre o final de 2007 a 2014. E também a primeira presidenta da Associação dos Pequenos Agricultores (ASPEAGRI) do PDS – Porto Seguro. Seu primeiro mandato ocorreu entre os anos de 2016 a 2018 e o segundo mandato de 2019 a 2020.

Dona Lindalva atuou desde o início da ocupação da Fazenda Balão II até a criação do Assentamento PDS – Porto Seguro. Ela residiu na localidade entre os anos de 2004 a 2021, mas por problemas familiares teve de repassar a concessão do lote e migrar para o estado do Tocantins. Entretanto, a sua

história está marcada na memória dos diversos grupos sociais com os quais ela teve contato durante os seus anos de luta no PDS.

Os relatos colhidos por instituições de ensino, pesquisa, extensão, CPT, STTR, FETAGRI, bem como pelas entrevistas com as agricultoras do PDS – Porto Seguro, relatam o protagonismo de Maria Lindalva Gomes Matos na consolidação, e, conseqüentemente, a criação do Assentamento PDS – Porto Seguro em 14 de outubro de 2016.

Em entrevista concedida a um grupo de pesquisadores da UNIFESSPA em 2020, Lindalva relatou sobre a sua participação na ocupação:

De lá pra cá a gente vem aos trancos e barrancos e eu faço parte da direção desde o segundo dia, porque no primeiro dia foi, tipo assim, uma chegada de todo mundo, aí fomos organizando para que pudesse fazer um barraco no outro, aí chegou meio dia, estava almoçando, chegou disse que era para nós desocuparmos, da parte da tarde nós já desocupamos e fomos para o outro lado do rio, a noite dormimos debaixo dos paus (MATOS, 2019).

As lutas pela conquista da terra envolveram diferentes sujeitos históricos, porém as mulheres tiveram uma participação fundamental, pois estiveram envolvidas em diversas frentes de atuação desde o corte da cerca, construção das moradias e participação política na estrutura organizacional do acampamento na Fazenda Balão II.

Maria Lindalva afirma que esteve à frente dos trabalhos de coordenação desde o início do acampamento. No final de 2006, a comunidade sugeriu que ela assumisse as atividades de coordenadora do acampamento, conforme o relato abaixo:

Bom, aí viraram tudo para mim e disseram assim: “É, a Irmã Lindalva que vai ficar na frente”. Eu falei: eu não posso, eu tenho marido, tenho filho para cuidar [...] E daí então eles disseram assim, que a gente tem compromisso com a senhora, aí o Pipira virou para mim e disse assim: “Eu nunca vi uma mulher dar conta de assumir uma responsabilidade que nem essa daí”, ele e o Assis, disseram que é a primeira, se for é a primeira que vai ter na história. Aquilo ali me fez dizer assim: **“Eu vou provar que mulher pode”**. Tipo assim eu carreguei um capricho, não tem? Tive muita dificuldade, mas eu mostrei, hoje eles me parabenizam, hoje eles fazem questão de olhar nossa documentação e diz: “A única que deu conta do recado”. Porque tá aí, não me envergonho de nada, dei conta até hoje (MATOS, 2019, grifo nosso).

Para as mulheres assumirem os espaços políticos envolve uma série de desafios, pois os espaços que foram concedidos estão atrelados ao ambiente

doméstico e cuidados com a família. Ao ser questionada sob a possibilidade de assumir a coordenação do acampamento, dona Lindalva pontuou o seu compromisso com a família, mas, ao ser “desafiada” sobre se uma mulher daria conta da função, sentiu-se motivada a provar aos líderes sindicais que o seu trabalho seria exemplar.

Por tempos a historiografia marginalizou ou excluiu a história das mulheres das lutas sociais, econômicas, culturais e políticas, pois a narrativa histórica se pautava nos sujeitos históricos, considerados grandes homens para a humanidade (PERROT, 2007). Os movimentos sociais do campo, a exemplo da Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares (CONTAG) e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), inseriam nas suas pautas de luta a família nas manifestações políticas que de certo modo, propiciaram a formação de lideranças mulheres (SCHWENDLER, 2015). A ocupação da Fazenda Balão foi organizada pela FETAGRI/PA que é vinculada à CONTAG, mas, como podemos observar no relato de Maria Lindalva, os líderes sindicais que deveriam incentivar a atuação feminina em cargos de liderança, desacreditaram da participação de uma mulher como coordenadora de um acampamento. Ações como essas retratam a tentativa do silenciamento das histórias das mulheres, entretanto a agricultora foi persistente e tomou a frente dos trabalhos produtivos, reprodutivos e políticos da sua comunidade, anulando assim, a invisibilidade do trabalho feminino rural.

Nas entrevistas realizadas com as famílias do PDS – Porto Seguro, todas disseram que o trabalho de dona Lindalva como presidente da Associação foi excelente e colaborou imensamente com a conquista da terra. M. E. relata:

A história de Lindalva é inesquecível, uma força em tanto, foi batalhadora, ela estava desde o começo do acampamento no INCRA até entrar aqui, então ela foi fundamental. Trabalhou bem, foi uma pedra fundamental, deixou o legado dela, considerada um exemplo, o que ela foi como mulher aqui dentro e como liderança o trabalho dela foi nota 10. Ela ia no INCRA, CPT, FETAGRI, conversava com o promotor, ela andou demais. Ela lutou muito e trabalhou bem. Pelo fato de ser mulher ajudou muito nas negociações. Ela incentivou que as mulheres fossem as titulares da terra e isso auxiliaria a conquista da terra e nesse sentido, que se tem um ditado na comunidade: **“Quem manda são as mulheres”**. Foi uma luta em orientar para que se colocasse os nomes das mulheres no cadastro do INCRA para facilitar a conquista da terra. Foi uma estratégia da dona Lindalva e que todas as mulheres assumiram (M.E, 2024, grifo nosso).

O legado de Lindalva está na memória das famílias do PDS – Porto Seguro, assim como nos espaços que ela transitou durante os anos de luta na conquista pela terra. A sua liderança envolveu a participação interna e externa; assim as

suas ações são citadas em diversos espaços políticos e sociais do município de Marabá/PA. O seu mandato político assinalou uma marca histórica para a comunidade expressa no ditado: “Quem manda no PDS são as mulheres”. Elas assumiram o protagonismo nos momentos de formação política, cultural, educacional e a conquista do território por meio da implantação dos sistemas de cultivo e criação.

Neste contexto, os cursos de formação, a exemplo de culinária, artesanato, criação de aves e agroecologia ofertados pela CPT e Prefeitura de Marabá, foram liderados por uma participação massiva das mulheres.

As agricultoras promoviam a soberania e segurança alimentar no acampamento com o plantio dos seus canteiros de coentro, cebolinha, pimenta de cheiro, alface e pimentão. A partir da divisão dos lotes atuaram no plantio das roças. As agricultoras trouxeram sementes crioulas, como fava, arroz, milho e feijão. A CPT também doou grande parte das sementes crioulas ao PDS e incentivou a agroecologia.

As mulheres tiveram um papel importante para a permanência no acampamento até a conquista da terra, pois elas comprometeram em permanecer no acampamento para que os companheiros fossem trabalhar na cidade, solicitaram a educação aos seus filhos e a criação da Escola Rio Verde. Para M.E: “as mulheres foram fortes no acampamento. As mulheres enfrentavam coisas que os homens não enfrentavam. As mulheres não tinham medo de nada. As mulheres quando resolvem conquistar alguma coisa vai, porque aqui foi um exemplo que não foi forças dos homens e sim das mulheres”.

O acesso à terra é o que permite o trabalho, a sobrevivência e autonomia para as trabalhadoras rurais, considerando isso, a conquista da terra possibilita o empoderamento social, político e econômico dessas mulheres, viabilizando a sua emancipação enquanto cidadãs de direitos (MESQUISTA, 2021).

O protagonismo das agricultoras na luta e conquista da terra no PDS – Porto Seguro, demarca a ação de sujeitas históricas que trilharam diversas batalhas contra o Estado e o latifúndio para terem o direito às políticas de reforma agrária em um país que historicamente ceifou vidas em prol dos latifundiários.

Emancipação financeira: a atuação das mulheres nas feiras de Marabá

A partir de 2016, as famílias de agricultores do PDS - Porto Seguro passaram a participar das feiras urbanas de Marabá, com o apoio da CPT e da Secretaria de Agricultura que forneceu a infraestrutura e transporte às feirantes. A UNIFESSPA e a UEPA possibilitaram a participação das feirantes no ano de 2018 na Feira dos Povos do Campo.

Em 2019, a CPT em parceria com a UNIFESSPA promoveu o intercâmbio de saberes dos povos do campo e a universidade. A atividade promoveu a integração dos produtos da reforma agrária com os cursos de formação e rodas

de conversas, bem como cursos de Sistemas Agroflorestais e Agroecológicos para os assentamentos da região.

Maria Lindalva que já foi presidente da Associação dos Agricultores do PDS - Porto Seguro, afirma que:

Foi assim, que nessa caminhada, alcançamos também outras parcerias. Hoje, além da CPT e do Sindicato, somos também acompanhados por professores e alunos das universidades públicas. Atualmente, somos uma das comunidades da região que participa das feiras agroecológicas de Marabá. Essas feiras são realizadas mensalmente e através delas conseguimos mostrar nosso trabalho para toda sociedade, e também complementamos nossa renda. Temos esperanças que esse trabalho continue e se fortaleça ainda mais, porque sabemos que temos muito para aprender e ensinar. Os professores sempre nos dizem que essa parceria é uma troca, e contribui com o aprendizado dos alunos que estão na Universidade (MATOS, 2020).

Dessa maneira, as feiras agroecológicas fortaleceram a soberania alimentar e os ganhos financeiros das famílias do PDS – Porto Seguro. Além de comercializarem os seus produtos de origem agroecológicas, as feirantes também partilham os seus saberes tradicionais com alunos e professores das instituições de ensino e fregueses sobre o sistema de produção agroecológico da comunidade.

Entretanto, em abril de 2020, as atividades das feiras foram suspensas em Marabá devido à pandemia mundial do Coronavírus, à qual o governo decretou *lockdown*, foi preciso restringir a circulação e interação social. Desse modo, as famílias de agricultores do PDS passaram a dedicar o seu tempo nos sistemas de cultivo e criação, assim necessitavam dar destino ao excedente da produção de alimentos. Em reuniões *on-line* com os agentes da CPT e professores da UNIFEPPA, decidiu-se comercializar a produção da comunidade por meio de um sistema de feira *on-line* com entrega em domicílio, ou seja, por *delivery*.

Sendo assim, uma lista dos produtos da feira foi disponibilizada por meio das redes sociais e os agentes da CPT se incumbiram de realizar o sistema de entregas dos produtos em domicílio ou retirada no local da Feira da Comuna (Marabá/PA). A feira *on-line* Agroecológica do PDS – Porto Seguro promoveu a continuidade da valorização dos alimentos oriundos da agricultura familiar. Diante de uma crise sanitária global provocada pelo COVID-19, as feirantes continuaram garantindo a sua renda mensal, reconhecimento das práticas agroecológicas e segurança alimentar (LIMA JUNIOR; SOUSA, 2024).

Dessa maneira, a feira *on-line* contribuiu diretamente na expansão do mercado e número de vendas por meio da economia solidária que tem por base

a produção, consumo e distribuição de bens e serviços pautada na solidariedade, cooperação e autogestão. Também é importante destacar que após o período de isolamento social, as famílias de feirantes do PDS voltaram com as suas atividades na Feira dos Povos do Campo e criaram uma parceria com a Prefeitura de Marabá que disponibiliza transporte e infraestrutura às feirantes que passaram a participar das feiras urbanas (LIMA JUNIOR; SOUSA, 2024).

O reconhecimento dos produtos agroecológicos estão presentes na participação das feirantes com a venda em eventos governamentais e educacionais, a exemplo da Feira Agro cultural do Instituto Federal do Pará (IFPA) Campus Rural de Marabá.

Considerações finais

A literatura que discute o papel das mulheres no desenvolvimento das atividades produtivas na unidade agrícola familiar, demonstra que as agricultoras são invisibilizadas como profissionais atuantes na geração de renda para a família. Essa pesquisa evidenciou o protagonismo das mulheres do PDS – Porto Seguro na luta pela terra, práticas de resistências e emancipação financeira das agricultoras que fornecem produtos ou atuam como feirantes em Marabá/PA.

A luta pela terra não envolveu apenas aspectos físicos, mas também os emocionais, pois o medo era constante e a incerteza de não concretizarem o sonho de ter uma terra para produzir permaneceu durante os anos de acampamentos e despejos. As estratégias para a conquista da terra envolveram coragem, perseverança e ousadia para enfrentarem o Estado e a oligarquia local. Foram dias de inseguranças fortalecidos apenas pelo sonho do acesso à terra e pelas políticas de reforma agrária proferidas desde o governo ditatorial no Brasil.

Assim sendo, a presença das mulheres desde o dia do corte da cerca, levantamento do acampamento, vigia e cultivo das roças coletivas denotam os mais variados papéis exercidos pelas mulheres na luta pela terra no PDS – Porto Seguro. As suas narrativas demonstraram o papel de protagonistas na conquista da terra e, atualmente, essas mulheres exercessem destaque pela soberania alimentar e economia solidária desempenhada nas feiras de Marabá/PA.

Podemos observar que as pesquisas que abordam a história das mulheres pautadas na luta pela terra e protagonismo das mulheres rurais no gerenciamento das propriedades agrícolas ainda são escassos e necessitam de mais estudos para que se consolide os aspectos teórico-metodológicos em relação ao tema, e que essas investigações venham engrandecer os diversos campos historiográficos, como a história cultural, social, econômica e política.

O protagonismo das mulheres do PDS – Porto Seguro na luta e conquista pela terra é evidente nos acervos documentais da CPT, INCRA, STTR, FETAGRI, dentre outros. As narrativas evidenciam a participação efetiva nos diversos espaços políticos, sociais e culturais. Diante da documentação citada,

averiguamos que essas mulheres são frequentemente responsáveis pela produção e comercialização dos produtos agrícolas, pecuários e extrativistas dos seus lotes, pois pelo fato de atuarem ou fornecerem produtos para o abastecimento das feiras de Marabá, as agricultoras possuem conhecimento da demanda, e assim, gerenciam os seus lotes para que a produção seja voltada para a manutenção da alimentação familiar e geração de renda. Essas mulheres também atuam no plano social, político e cultural por meio do fortalecimento dos vínculos comunitários e sociabilidade no campo.

O levantamento das práticas agroecológicas e a descrição dos sistemas de produções no PDS – Porto Seguro, ajudaram na compreensão da diversidade alimentícia dos lotes, sobretudo, no desenvolvimento da soberania e segurança alimentar por meio dos saberes tradicionais em que o alimento não é meramente uma mercadoria, mas que o seu cultivo envolve um modelo de produção que são próprios da cultura camponesa. A atuação das mulheres saiu do âmbito privado do lar e ultrapassou as barreiras da esfera pública em defesa do bem estar e dos territórios camponeses que preservam a agrobiodiversidade, resgate e disseminação das sementes crioulas em contraposição à monocultura do agronegócio que provoca a exclusão e a degradação ambiental.

Referências

ALVES, S.C. **Analisar o processo de luta pela posse da terra no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Porto Seguro, município de Marabá-PA, sob a ótica da Comissão Pastoral da Terra – CPT.** Monografia (Licenciatura em Educação do Campo) Marabá: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, 2019.

AMARAL, W. R. da S. **Do jirau ao geral: mulheres nos sindicatos de trabalhadores rurais no Estado do Pará, Brasil.** Belém, PA. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) Belém: Universidade Federal do Pará, 2007.

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

BARROS, A.M. **Sistemas de produção compatíveis com Projetos de Desenvolvimento Sustentável: ideias e reflexões a partir do PDS Porto Seguro, Marabá-PA.** Dissertação de Mestrado (Pós-graduação em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares) Castanhal: Instituto Federal de Educação do Pará, 2023.

BRASIL. Lei 8629, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1993.

BRITO, M. A. P. de; LEITE, M. L. dos S.; CHACON, S. S. Gênero e soberania alimentar: reflexões acerca da atuação da mulher rural na construção da segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Conexão Política**, Teresina (PI), v.10, n.2, jul./dez.–2021.

BRUMER, A.; DOS ANJOS, G. Gênero e reprodução social na agricultura familiar. Revista **Nera**, Presidente Prudente, v. 11, n. 12, p. 6-17, 2008.

CASTRO, A. M.; OLIVEIRA, K. L. de. (Org.). **Desigualdades de gênero e as trajetórias latino-Americanas**: Reconhecimento, dignidade e esperança. 1ª. ed. São Leopoldo: EST, 2014.

E.S. Entrevista semiestruturada. PDS – Porto Seguro, Marabá/PA, 08 de julho de 2024.

FÓRUM MUNDIAL DE SOBERANIA ALIMENTAR. Havana, Cuba, 2001. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/tId00123.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

IBGE. **Censo Agropecuário**. 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/Agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em 03. mar. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA (2015). Incra transforma área emblemática de conflito agrário em dois assentamentos no Sul do Pará. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/noticias/incra-transforma-area-emblematica-de-conflito-agrario-em-dois-assentamentos-no-sul-do-para>. Acesso em: 04 mar. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA (2016). **Plano de uso**: Projeto de Desenvolvimento Sustentável Porto Seguro.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA (2022). **Relação de Beneficiários** – RB. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpca-jpcgiclfendmkaj/https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/selecao-assentamentos/para-sul-maraba/PAMaraba_relacao_beneficiarios_PDS_PortoSeguro.pdf. Acesso em: 22 maio 2023.

JR GOMES, N. N.; ANDRADE, E. R. Uma discussão sobre a contribuição das mulheres na disputa por soberania alimentar. **Textos & Contextos** (Porto Alegre), v. 12, n. 2, p. 392 - 402, jul./dez. 2013.

MARTINS, S. A.; MORENO, G. de S. Processos de resistência no sudeste do Pará: o acampamento Frei Henri frente ao agronegócio. In: SILVA JUNIOR, Amintas (Org). **Educação do campo, agroecologia e questão agrária**: a experiência do curso de residência agrária na construção do IALA amazônico. Marabá: Iguana, 2018.

MATOS, M. L. G. **Entrevista à CPT**. Marabá, dez. 2020. [Arquivo documental da CPT de Marabá].

MATOS, M. L. G. **Entrevista à Rodrigo de Almeida Muniz**, Marabá, 2019. [Arquivo digital cedido pelo entrevistador].

M.E. Entrevista semiestruturada. PDS – Porto Seguro, Marabá/PA, 02 de julho de 2024.

MESQUISTA, A. C. dos S. Mulheres do campo e o acesso à terra como caminho de

garantia de direitos. **Cadernos de Agroecologia**, v. 16, no 1, 2021.

MEUS, A. G. A.; ETHUR, L. Z. O protagonismo da mulher e sua representatividade no desenvolvimento local da agricultura familiar. **Revista Conexão** UEPG, Ponta Grossa, Paraná - Brasil. v. 17, p. 01-14, 2021.

MORALES, P. A. **Desigualdades de classe e gênero no acesso à terra**: uma aproximação a partir das práticas das participantes do Movimento de Mulheres Rurais do Sertão Central de Pernambuco. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

NOBRE, M. Relações de Gênero e Agricultura Familiar. In: NOBRE, Miriam; SILIPRANDI, Emma, QUINTELA, Sandra; MENASCHE, Renata Menasche (Orgs.): **Gênero e Agricultura Familiar**. SOF, São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, A. U. **Amazônia**: monopólio, expropriação e conflitos. Campinas: Papirus, 1987.

PERROT, M. Minha história sobre as mulheres. São Paulo: Contexto, 2007.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, K. **SEAGRI**: Produtores da Feirinha Agroecológica do PDS Porto Seguro ganham barracas padronizadas. 2019. Disponível em: <https://maraba.pa.gov.br/seagri-produtores-da-feirinha-agroecologica-do-pds-porto-seguro-ganham-barracas-padronizadas/>. Acesso em: 20 junho 2024.

SCHWENDLER, S. F. O processo pedagógico da luta de gênero na luta pela terra: o desafio de transformar práticas e relações sociais. **Educar em Rev.** Curitiba, n.55, Editora UFPR. 2015.

SEM-TERRA DESPEJADOS FORMAM FAVELA NA AGRÓPOLIS. **Opinião**, Marabá, 22 de junho de 2006.

SOUSA, E. CME reinicia reintegrações na região. **Opinião**, Marabá, 6 e 7 de abril de 2006.

STÉDILE, J.P. O movimento social e as políticas públicas para o campo. In: ROCHA, Marlene da (Org.). **Segurança alimentar**: um desafio para acabar com a fome no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

VELHO, O. G. **Frente de expansão e estrutura agrária**: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009.



Patriarcado, memória e reelaboração nos processos com a natureza: uma reflexão teórica

Thauana Paiva de Souza Gomes^{1*}
Dulce Consuelo Andreatta Whitaker^{2†}
Vera Lucia Silveira Botta Ferrante¹

Resumo: O presente trabalho é parte de estudos desenvolvidos no doutorado, no qual procurei refletir teoricamente, como um grupo de mulheres do Assentamento Monte Alegre em Araraquara/SP, produtoras de plantas medicinais e temperos se insere na estrutura da racionalidade econômica e no pensamento dualista (desenvolvimento econômico X conservação da natureza, dominação masculina X emancipação feminina, medicina convencional X medicina tradicional), impactando negativamente nas relações humanas e ambientais. Neste contexto, destaca-se a lógica capitalista que homogeneiza a produção agrícola, degradando ambientes biodiversos e resultando no aumento de pragas e uso de venenos. Defende-se a Agroecologia como ciência que valoriza a sabedoria popular e tradicional, propondo um novo paradigma para a natureza e conservação ambiental, e o importante papel das mulheres na preservação da biodiversidade, valorizando a memória e o patrimônio local como formas de conservação cultural e ambiental. Finalmente, aborda-se a importância da patrimonialidade na proteção de conhecimentos milenares e áreas ambientais.

Palavras-chave: Ervas medicinais; Assentamento; Mulheres; Patrimônio; Relações de poder.

Patriarchy, memory and reworking in processes with nature: a theoretical reflection

Abstract: This work is part of studies developed in the doctorate, in which I sought to reflect theoretically on how a group of women from the Monte Alegre Settlement in Araraquara/SP, producers of medicinal plants and spices, fit into the structure of economic rationality and dualistic thinking (economic development X nature conservation, male domination X female emancipation, conventional medicine X traditional medicine), negatively impacting human and environmental relations. In this context, the capitalist logic that homogenizes agricultural production stands out, degrading biodiverse environments and resulting in the increase of pests and the use of poisons. Agroecology is defended as a science that values popular and traditional wisdom, proposing a new paradigm for nature and environmental conservation, and the important role of women in the preservation of biodiversity, valuing memory and local heritage as forms of cultural and environmental conservation. Finally, the importance of patrimoniality in the protection of ancient knowledge and environmental areas is addressed.

Keywords: Medicinal herbs; Settlement; Women; Heritage; Power relations.

¹Universidade de Araraquara-UNIARA, Brasil. *Autora correspondente: thauanap@email.com.br

²Universidade de Araraquara-UNIARA, Brasil. *In memoriam*

Introdução

Além da poluição atmosférica, nossa saúde também é ameaçada pela água e pelos alimentos, uma e outros contaminados por uma grande variedade de produtos químicos tóxicos. Nos Estados Unidos, aditivos alimentares sintéticos, pesticidas, agrotóxicos, plásticos e outros produtos químicos são comercializados numa proporção atualmente avaliada em mais de mil novos compostos químicos por ano. Assim, o envenenamento químico passa a fazer parte, cada vez mais, de nossa vida. Além disso, as ameaças à nossa saúde através da poluição do ar, da água e dos alimentos constituem meros efeitos diretos e óbvios da tecnologia humana sobre o meio ambiente natural (CAPRA, 1982).

Busca-se neste trabalhos apresentar uma discussão teórica com uma interface de campo com um grupo de mulheres assentadas do Assentamento Monte Alegre- Araraquara/SP produtoras de plantas medicinais e temperos, para refletir como a racionalidade econômica e a estrutura de pensamento baseada em relações duais como desenvolvimento econômico X conservação da natureza, dominação masculina X emancipação feminina, medicina convencional X medicina tradicional, entre tantos outros pares de opostos, tem levado a sociedade a um colapso, em que tanto as relações humanas como as ambientais têm sofrido impactos irreversíveis, no que se refere a um mundo mais humano e ambientalmente saudável.

Nestes termos, destacar-se-á como a lógica capitalista tem conduzido a produção agrícola para patamares cada vez mais homogêneos e concentrados, levando à degradação de ambientes mais conservados e biodiversos do mundo. E, como consequência, há altos índices de veneno aplicados aos alimentos e lavouras pelo aumento da proliferação de pragas, insetos, doenças, fungos, bactérias, proliferação esta decorrente da perda de ambientes naturais, que se equilibravam pelo controle ecológico de tais agentes.

Posteriormente, mostrar-se-á a importância da Agroecologia, como ciência capaz de trazer um pensamento renovador para a comunidade científica, no sentido de valorização da sabedoria popular, tradicional e milenar, e aprendizado científico como forma de um novo paradigma para se pensar a natureza, a vida e conservação ambiental.

Nesta linha, será destacada a importância do conhecimento dos povos, especialmente das mulheres, ligados diretamente à natureza e a ambientes agrícolas, como responsáveis em manterem ou conservarem as áreas mais biodiversas do planeta, mostrando a importância da memória e da valorização dos patrimônios locais como forma não apenas de conservação cultural, mas também na materialização e proteção natural de muitos locais no mundo.

Por fim, será discutido como o conceito de patrimonialidade e sua execução nas ações imateriais e materiais têm favorecido a proteção e conservação, não apenas de conhecimentos milenares, mas também de áreas ambientalmente relevantes.

Racionalidade econômica, degradação ambiental e a agroecologia

A racionalidade econômica instaurada na Modernidade capitalista expressa um modo de produção fundamentado no consumo destrutivo da natureza e das próprias condições da vida no planeta (LEFF, 2009), fato resultante do processo de espoliação, exploração e apropriação dos recursos naturais dos países colonizados tropicais. Por consequência imediata, temos a destruição da base dos recursos naturais e culturais destes países pobres. Os efeitos, ainda mais duradouros, decorrente deste processo ocasionam a destruição do potencial produtivo dos países subdesenvolvidos devido à:

[...] introdução de padrões tecnológicos inapropriados; também pela introdução de ritmos de extração e pela difusão de modelos sociais de consumo que geram um processo degradação de seus ecossistemas, de erosão de seus solos, de esgotamento de seus recursos e de extermínio de suas culturas (LEFF, 2009, p. 28).

Desta maneira, o desenvolvimento rural destes países passa a se caracterizar por marcadas diferenças na organização produtiva, em que há um amplo desaparecimento do setor de subsistência, provocando a subutilização do potencial dos recursos naturais e culturais, ao lado de uma crescente e moderna racionalidade empresarial agrícola, tendo como resultado ainda mais crítico a diminuição da diversidade biótica dos ecossistemas, a partir da uniformização dos cultivos, e, por consequência, das variedades genéticas e degradação progressiva da produtividade dos solos (LEFF, 2009).

Esse é um processo que se reafirma nos quadros de formação de profissionais para atuação no meio rural, especialmente nos países pobres explorados, nos quais a orientação técnica, utilizada por grande parte dos profissionais graduados nas universidades, refere-se à linha de pensamento da Revolução Verde e do *agrobusiness*, com o uso intensivo de agroquímicos, mecanização intensiva, utilização de sementes híbridas e transgênicas. Tudo isso resultou nos elevados custos de produção e dependência financeira dos produtores aos financiamentos bancários, inviabilizando, portanto, em muitos casos, ou melhor, em sua maioria, agricultores familiares e seus sistemas de produção (FERRANTE *et al.*, 2014).

Assim, a forma de crescimento econômico adotada pelos países subdesenvolvidos surge das necessidades de expansão do sistema capitalista

(especialmente imposta pelos países desenvolvidos), o que favoreceu a introdução de padrões tecnológicos e maneiras de usos e ritmos de exploração dos recursos que provocam o aniquilamento e/ou bloqueio do “[...] florescimento de outras formas de organização social capazes de gerar um processo sustentável de produção e um maior bem-estar para estes povos” (LEFF, 2009, p. 53). Esta agricultura convencional orientada pela Revolução Verde, fundamentalmente consumista, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) - para aumentar a produção de culturas agrícolas, não considera as consequências posteriores sobre o ambiente. Isso se aplica ao cultivo intensivo, à prática da monocultura, ao controle químico de pragas e ervas daninhas³, ao uso intensivo de água de poços profundos para a agricultura e à manipulação genética, entre outras práticas da agricultura moderna (GOMES, 2016).

Frente a esta situação, pensar um novo paradigma mais sustentável depende especialmente de uma mudança estrutural e atitudinal, que envolva um pensamento cultural, econômico e social aliado ao meio ambiente de maneira mais harmônica. Segundo Leff (2009, p. 54):

[...] a satisfação das necessidades básicas da população está associada a padrões de aproveitamento dos recursos, seus processos de produção e formas de consumo. Isto, por sua vez, depende de uma estratégia de desenvolvimento sustentável e duradouro, capaz de promover atividades produtivas que permitam um aproveitamento ecologicamente racional dos recursos naturais, reduzindo os custos ecológicos mediante a utilização de fontes renováveis de recursos energéticos, como a radiação solar, e potencializando processos naturais altamente eficientes de produção de recursos bióticos, como o fenômeno fotossintético. Estas funções naturais poderão ser incrementadas mediante o resgate de saberes tradicionais e a aplicação dos avanços da ciência e da tecnologia moderna.

Esta orientação dos sistemas produtivos no que se refere aos princípios agroecológicos é um confluente com a agricultura familiar, já que se prescinde do uso de agroquímicos, de variedades híbridas e transgênicas, substituídas por sementes crioulas, produzindo um alimento de maior valor biológico e isento de agrotóxicos, saudável e apropriado às políticas públicas nacionais de segurança alimentar dos países subdesenvolvidos. Esse direcionamento concebe maior retorno econômico aos agricultores familiares pelo fato de, por

³Vale dizer que o termo “ervas daninhas” é utilizado para definir uma planta que nasce espontaneamente em local e momento indesejados na produção agrícola convencional, mas que não é necessariamente danosa ao ambiente ou ao local onde surgiu, até porque é “sinal” do ecossistema original tentando se restabelecer.

um lado, não prever/evitar os custos com agroquímicos, e, por outro, por não levar à perda de Conhecimentos e saberes agroecológicas (GOMES, 2016).

Isso é facilmente compreendido quando entendemos o objetivo essencial da agroecologia, o qual procura satisfazer os requisitos nutricionais e outras necessidades humanas do presente e das futuras gerações, aumentando a produtividade e a capacidade, com base na regeneração de recursos naturais.

Tomando como base o pensamento de Altieri (1987), especialmente em seu livro *"Agroecologia a dinâmica produtiva com a agricultura sustentável base da compreensão o conceito de agroecologia"*, a agroecologia se apropria dos princípios da ecologia essenciais para o estudo e tratamento de ecossistemas, tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, que também se associam aos saberes culturalmente estabelecidos pelas comunidades locais, que sejam socialmente justos e economicamente viáveis.

A agroecologia oferece elementos metodológicos para compreender, de maneira mais aprofundada, os componentes da natureza dos agroecossistemas, seus princípios e como estes funcionam. Em outras palavras, a agroecologia é uma nova abordagem que busca integrar os "[...] princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas, e à sociedade como um todo" (ALTIERI, 2000, p. 23). Além disso, neste paradigma, o ponto de partida é os agroecossistemas, o que permite ultrapassar a visão unidimensional das ciências ocidentais e fragmentadas, para propor a inclusão das dimensões ecológicas, sociais e culturais.

A preocupação desta ciência multidimensional não se estabelece apenas na luta contra pragas, doenças, recuperação/proteção do solo, mas essencialmente em garantir a força e a resiliência do agroecossistema. Por exemplo, se a causa dos problemas do sistema (doença, pragas, degradação do solo) for entendida como desequilíbrio, a solução para resolvê-los é o tratamento natural. Este tratamento e recuperação, por sua vez, são orientados por um conjunto de princípios de preservação e ampliação da biodiversidade dos agroecossistemas, justamente para produzir autorregulação e sustentabilidade (ALTIERI, 2000).

Por isso, a Agroecologia sustenta que, quando a biodiversidade é restituída aos agroecossistemas, as numerosas e complexas interações passam a estabelecer uma harmonia entre o solo, as plantas e os animais, resultando em efeitos benéficos. Na proposta agroecológica, priorizam-se métodos participativos e interativos na relação com as comunidades rurais, para se analisar as distintas realidades produtivas, identificando os problemas centrais que afetam o setor, buscando alternativas à sua superação, na perspectiva da consecução da sustentabilidade da atividade agrícola em suas distintas dimensões (GOMES, 2016).

Sob este aspecto, o processo de valorização do conhecimento das mulheres de povos indígenas, tradicionais e agrícolas é parte essencial para superação das práticas convencionais de cultivo, já que é a partir da relação com a comunidade que se resgatam práticas sustentáveis e preservacionistas, ou ainda, que se reeducam os produtores para uma visão mais holística e agroecológica da natureza.

Toledo e Barrera-Bassols (2015, p. 19) defendem que os povos tradicionais, indígenas, originários ou populações agrícolas possuem o que eles chamam de “memória biocultural”, um acúmulo de memória histórica de conhecimentos da natureza que remonta há 200 mil anos, que representa lugares de morada ou “ecossistemas antropizados nos quais se localizam as áreas ambientalmente conservadas e razão pelas quais muitas delas têm sido destinadas à criação de unidades de conservação”.

Para entender a íntima relação entre as práticas agroecológicas e a percepção orgânica com a terra e a natureza das populações tradicionais e agrícolas - essencialmente das mulheres pelo cuidado da família -, é preciso que entendamos a memória histórica acumulada da biodiversidade e dos recursos naturais que estes grupos detêm. Em outras palavras, representam um patrimônio da humanidade e da vida que está se diluindo ou se perdendo, em alguns casos, por conta dos constrangimentos impostos pelo conhecimento cartesiano e produtivista (GOMES, 2016).

Memória, desenraizamento e reelaboração nos processos da natureza

O partilhamento da memória, no presente, como visto anteriormente, permite trocas de conhecimentos muitas vezes desenvolvidos individualmente e que podem ser perdidos se não houver o processo de troca.

A memória também permite que os indivíduos se lembrem de eventos passados e ajuda a compreender o presente, fornece elementos para o planejamento do futuro e serve para reconstruir eventos similares, ocorridos anteriormente, e até mesmo os inesperados, surpreendentes ou mesmo improváveis (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015). Esta memória, por sua vez, vai permitir revelar relações que a humanidade tem estabelecido com a natureza ao longo de sua existência.

Leff (2009), ao empreender um estudo da mediação da cultura e dos processos ecológicos, discute como toda formação social desenvolve-se com seu entorno natural, no qual se criam conjuntos de constructos simbólicos que conectam a memória, a cultura e o meio. Assim, podemos dizer que a transformação dos ecossistemas e racionalidade dos recursos naturais está sempre condicionada por práticas culturais de aproveitamento dos recursos que medeiam as relações entre processos históricos e ecológicos.

Neste processo de transformação dos ecossistemas, a íntima relação com o meio o transforma em lugar de vida e lugar de morada, carregado de símbolos, códigos e memória. O lugar deixa de ser espaço na medida em que os membros de um grupo passam a desenvolver relações de pertencimento e empoderamento com os elementos naturais (TUAN, 1980; MARTINS, 2009; GOMES, 2011).

Se buscarmos, no processo histórico, as relações de modernização, conquista, colonização e integração dos mercados locais aos mundiais, iremos nos deparar com a interrupção do projeto civilizador das culturas pré-capitalistas, camponesas ou tradicionais. No sentido de interrupção do processo de coevolução etnoecológica, dentro das mais variadas condições no seu entorno geográfico e ecológico, ou, em outras palavras, “[...] a natureza como fonte de simbolização e significação da vida, suporte e potencial da riqueza material e espiritual dos povos” (LEFF, 2009, p. 98), perde sentido à medida que ocorre o avanço das tecnologias no campo interrompendo assim esse ciclo natural e simbiótico de povos tradicionais, indígenas, agrícolas e a natureza. Tal fato ocorre porque os elementos da natureza deixam de ser vistos como parte essencial da vida para transformar-se em matérias-primas desvalorizadas, que alimentarão a acumulação de capital em escala global (GOMES, 2016).

É importante destacar ainda, em alguns casos, a força com que os processos de utilização dos agroquímicos chega aos assentamentos, promovendo constrangimentos às formas tradicionais de usos da terra, o que, leva os assentados e assentadas a esquecerem da relação anterior com o meio, acreditando nos processos que a Revolução Verde traz como saber dominante, já que é responsável pela expansão de um pacote tecnológico composto por sementes melhoradas, mecanização, insumos químicos e biológicos, que viabilizam a modernização agropecuária, aumentando a produção por meio da padronização em bases industriais. Além disso, o discurso da produtividade e lucratividade coloca em xeque a relação direta com a natureza das culturas tradicionais ou agrícolas (LEFF, 2009).

Em decorrência do avanço da agricultura industrial e dos mercados, restam aos produtores, agricultores locais, populações indígenas e tradicionais a degradação ecológica de seus ambientes, a desintegração social e o desenraizamento. A prática implantada pela Revolução Verde, nestas culturas tradicionais e agrícolas, leva à utilização de insumos do pacote da agricultura convencional e, por consequência, ao esquecimento, mesmo que temporário, já que, para a memória se fortalecer, é necessária a utilização constante dos saberes patrimoniais imateriais/ ambientais. Isso implica perda de práticas sustentáveis da vinculação com a cultura tradicional e da própria permanência dos grupos nos lugares de vida de maior pertencimento.

A mulher assentada, neste cenário, diante de suas práticas produtivas, seja no embolado dos quintais, seja nas hortas ou pomares biodiversos, resiste sob a justificativa de sua produção ou trabalho serem considerados não monetários e, portanto, sem preocupação com o grande capital. É nestes ambientes que encontramos materializados os saberes e práticas, conservando, assim, a diversidade de espécies, plantas, hábitos culturais e seus usos, que, ao serem ressignificados, são mantidos ao longo das gerações, protegendo, assim, um patrimônio cultural e ambiental incalculável.

Patrimônio no processo de valorização dos saberes tradicionais ligados às ervas medicinais

Para compreensão da importância do levantamento e estudo das práticas e saberes tradicionais das assentadas envolvidas no projeto de processamento das ervas medicinais, é preciso compreender que entendemos como “saberes e práticas” aquilo que o IPHAN tem designado como patrimônio imaterial. Quando os indivíduos passam pelo processo de sair de suas origens e chegar a um novo lugar, ocorre uma sensação de contínuo deslocamento, que pode ser chamada de desterritorialização dos processos simbólicos (GOMES, 2011, 2015).

Considera-se que esses saberes são e devem ser dinâmicos, para terem sentido para as novas gerações. E é por meio da valorização desse patrimônio, nos ambientes coletivos e de aprendizagem, que eles podem ser renovados e conservados (GOMES, 2011, 2015).

Assim, a cultura popular não pode ser entendida apenas como “expressão” da personalidade de um povo, justamente porque tal personalidade não existe como uma entidade, mas como um produto da integração das relações sociais; tampouco pode ser entendida como um conjunto de tradições ou essências, preservadas de modo puro (GOMES, 2011). Ao contrário, a cultura surge a partir das condições materiais de vida e, nas classes populares, estão intimamente atreladas às manifestações, as crenças, as festas ligadas ao cotidiano e ao trabalho diário ao qual se entregam, a quase todo momento, se atrelam às relações da vida com a natureza. Nesta perspectiva, encontram-se também as práticas agrícolas dos produtores rurais. Em outras palavras,

[...] as culturas populares são resultado de uma apropriação desigual do capital cultural, que realizam uma elaboração específica das suas condições de vida através de uma interação conflitiva com setores hegemônicos (CANCLINI, 1982, p. 44.).

De tal modo, Thompson (1998) destaca que os saberes que as populações tradicionais possuíam contemplavam e ainda contemplam um universo de técnicas, mitos, lendas, conhecimentos de ervas medicinais, curas e até o

domínio da relação entre o cosmos e o cultivo da agricultura, que foi sendo substituído pelo conhecimento “oficial hegemônico”, que reduz o ato do cultivo a uma prática mecanizada, monocultural e simples para se adequar às máquinas, aos inseticidas e às tecnologias.

É ainda importante salientar que a patrimonialidade, materialidade/imaterialidade são definições modernas, mas tiveram sua origem nos séculos XVIII e XIX associadas à ideia de patrimônio cultural. A ideia inicial de patrimônio cultural estava imbricada às identidades sociais, ou melhor, primeiro, às políticas de Estado Nacional, que tinham a intenção de criar um espírito nacional e, em seguida, ao questionamento do quadro de defesa da diversidade, ou seja, àquilo que era representativo à nacionalidade, na forma de monumentos, edifícios ou outras formas de expressão (PELLEGRINI; FUNARI, 2008; GOMES, 2011).

O movimento de valorização das culturas, iniciado com os aspectos materiais, passou, aos poucos, a se expandir para as manifestações intangíveis e de grupos sociais. O conceito de patrimônio, na atualidade, surge na década de 30, quando alguns estudiosos, preocupados com o crescimento desenfreado das áreas urbanas, deram-se conta da urgência de refletir sobre as mudanças que estavam acontecendo no mundo todo (PELLEGRINI; FUNARI, 2008; GOMES, 2011).

Atualmente, a UNESCO (2003, 2010) trabalha com a concepção de que proteger a memória através do meio físico é um consenso, mas, segundo essa instituição, não apenas de aspectos físicos se constitui a cultura de um povo, assim como o patrimônio intangível passou a ser descrito como:

[...] práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – junto com instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural (UNESCO, 2003, p. 1).

Para Pacheco (2006, p. 41), esses bens imateriais resistem justamente porque “existe um sistema de educação informal, e em alguns casos presentes, tanto no currículo formal, quanto informal das escolas, uma cultura que resiste ao ciclo intergeracional da pobreza”. Para que essa tradição seja registrada por escrito, é necessário primeiro potencializar a rede de transmissão oral e seus atores, possibilitando um vínculo e reconhecimento entre as gerações e nos sistemas formais de ensino e aprendizagem.

No caso das populações assentadas, o processo de desenraizamento constante leva, ao mesmo tempo, a uma desconexão de suas práticas originárias da vida cotidiana com seu patrimônio imaterial, pelos inúmeros processos de

acampamento, despejo e transferência para outros locais. No entanto, “[...] ao iniciar uma trajetória de reconstituição de suas vidas, a partir do lote, em terras desconhecidas e, portanto, sem significação prática, simbólica ou afetiva, até então” (MARTINS, 2009, p. 24), reiniciam um processo de adaptação ao meio e aos recursos, fato que leva ao contato com a comunidade, ao reavivamento da memória e das práticas sustentáveis anteriormente utilizadas. Mesmo aqueles que vêm da cidade passam a adquirir, pelo contato com o outro ou pela sua própria experiência, relação com a terra. Desta forma, os saberes da memória ressignificam a cultura em patrimônio imaterial.

Assim, percebemos que a chegada à terra conquistada é parte de um processo cheio de rupturas e discontinuidades, e as convicções dos que chegam, seus conhecimentos e saberes, passam a ser replanejados e resgatados nesse novo ambiente. Nesse sentido, a percepção do espaço é fundamental, já que se estrutura à medida em que as terras conquistadas pelos assentados vão se constituindo como espaço do lote, quando, então, passa a ser estabelecida uma relação afetiva com o lugar. Nessa perspectiva, Martins (2009) e Gomes (2011) completam a ideia enfatizando que o espaço torna-se lugar no curso da vida, ou mundo vivido no cenário do cotidiano. E é justamente no:

[...] cenário do cotidiano que as relações lúdicas e afetivas parecem e deixam-se realizar. O lugar constitui de fato, quando os assentados atribuem relações simbólicas e lembranças a ele. E os saberes podem ser captados a partir de atos de trocas que acontecem mediante a composição do lugar do assentamento. Por esse motivo que o assentamento é privilegiado para o estudo dos saberes sustentáveis pois foram se reconstituindo a partir de um novo território, com uma carga de saberes, fazeres e técnicas que já eram carregados de história de diferentes partes do Brasil e que se encontraram neste ambiente num processo de hibridismo e resgate (GOMES, 2011, p. 33).

Por tudo isso, podemos dizer que a memória, quando utilizada, torna-se saber prático, e, quando compartilhada, um saber coletivo. O avanço das práticas de usos de veneno e todos os químicos, difundidos pela lógica convencional de mercado, leva estes agricultores e agricultoras a um processo de esquecimento e perda do empoderamento de sua vida, de sua relação de simbiose com a natureza, ficando, desta forma, dependentes das grandes empresas agrícolas internacionais.

Por isso, existe a importância e necessidade de espaços, de instrumentos legais, institucionais, comunitários para resgate, manutenção, valorização dos saberes e práticas dos povos e mulheres que são fontes de conservação não só de ambientes naturais, mas também da própria vida. E foi justamente o que

o projeto de ervas medicinais procurou propor às mulheres assentadas do Monte Alegre.

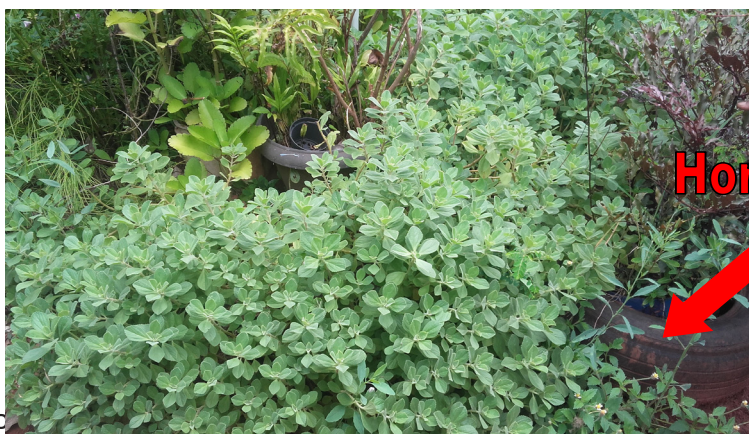
A descoberta do patrimônio imaterial esquecido e a valorização do saber não formal

A questão patrimonial presente neste trabalho parte do princípio, como vimos, de uma dimensão de valorização que se estabelece nos saberes de mulheres assentadas (saberes estes que vêm sendo registrado e estudado desde 2004 por meio de estudos científicos estabelecidos pela pesquisadora junto a NUPEDOR/ NEEA) e na tentativa de salvaguarda⁴, resgate e manutenção do patrimônio imaterial através do projeto de geração de trabalho e renda por meio de processamento de ervas medicinais.

Este patrimônio imaterial distingue-se em duas dimensões que valem ser destacadas, primeiros porque integra um saber intangível, e, segundo, porque pode ser considerada uma extensão do patrimônio material expresso por meio da conservação de espécies de plantas e práticas realizadas pelas mulheres que o exercitam.

No inventário realizado nos lotes das participantes do projeto, por exemplo, foi possível identificar essa materialização e amplitude da conservação de espécies e práticas que remontam tempos antigos. Como verificado na Figura 1.

Figura 1 - Diversificação das espécies em pequenos espaços.



Como o caso da Dona E., em um pequeno espaço da área destinada ao entorno da casa, encontramos um embolado de espécies que, juntas, representam equilíbrio e qualidade

⁴Palavra existente utilizada para determinação de elementos que designam a salvaguarda de patrimônios materiais ou intangíveis.

ecológica ao meio ambiente devido à sua biodiversidade. O destaque, no que se refere à utilização para práticas de saúde, é o hortelã, cujo chá das folhas, segundo ela, é “infalível contra os vermes”.

Essa mistura de ervas e biodiversidade pode ser considerada “[...] um dos conjuntos dos saberes mais ricos e mais difíceis de registrá-los como um todo, pois refere-se especialmente à experiência diária de cada assentado, através da observação e análise dos resultados cotidianos” (GOMES, 2015, p. 49). Também pode ser considerado o que representa, na agroecologia, o elemento mais importante: a biodiversidade. Além disso, no uso das ervas medicinais como métodos antipragas, fungicidas e medicinais curativos, encontramos nas mulheres a grande fonte de conhecimento.

Nesta Figura 2 abaixo, do mesmo quintal (da Figura anterior), podemos identificar outra árvore típica usada em muitas funções, de inseticida natural a remédios e alimentos:

Figura 2 - Árvore de canela - *Cinnamomum* – *verum*.



Fonte: Acervo da autora.

Em outro lote, também de uma titular idosa, pudemos verificar essa interação entre produção para o consumo/venda, para remédio e manutenção da biodiversidade. Enquanto se busca ensinar aos graduandos da área de produção de alimentos boas maneiras de uso do solo, conservação da natureza e produção saudável de alimentações, essas mulheres, com seu saber e prática diária, desenvolvem técnicas apuradas de cultivo e de produtividade através da associação entre plantas, como verificado na Figura 3 abaixo:

Figura 3 - Associação de plantas em áreas de hortaliças.

Fonte: Acervo da autora.

Sob a análise do conhecimento da importância desta relação entre a biodiversidade e as práticas ligadas ao conhecimento especificamente de ervas medicinais, registramos- ao longo destes anos de pesquisa- uma diversidade enorme de usos com correspondência na literatura científica e que foram discutidos⁵ em outros estudos, mas que serão retomados brevemente pela relevância do uso entre as mulheres do projeto de processamento.

As ervas são consideradas medicinais por suas propriedades são definidas, segundo a ANVISA, na normativa RDC N° 10 (2010, p. 1), como “[...] as plantas medicinais ou suas partes, que contenham as substâncias, ou classes de substâncias, responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta ou colheita, estabilização e secagem, íntegras, rasuradas, trituradas ou pulverizadas”.

No levantamento dos usos e práticas pelas mulheres participantes desta pesquisa, foi possível identificar ao menos três maneiras diferentes de utilização das ervas, que podem ser identificados quanto: 1) Práticas ligadas à produção; 2) Práticas ligadas à criação e, por último, 3) Práticas ligadas à saúde.

⁵Ver Do veneno às borboletas do campo: um estudo dos saberes tradicionais agroecológicos em assentamentos de Reforma Agrária. Trabalho de Conclusão de Curso para Residência Agrária FEAGRI/ UNICAMP, Campinas, 2015.

Para cada item, descrevemos, abaixo, no Quadro 1 das práticas de usos sugeridas pelas entrevistadas, em contrapartida ao uso científico. Como será evidenciado, a utilização e seus fins são muito parecidos:

Quadro 1 - Usos das ervas medicinais ligadas à produção.

Prática tradicional de uso das ervas	Descrição científica
Plantar pimentas e alho ao longo dos canteiros da horta, segundo os assentados, favorece o sumiço de alguns insetos e pragas do canteiro.	Sugere-se calda de alho, pimenta e sabão como repelente de várias pragas ⁶ .
Plantar ervas como barreiras naturais, ou no meio dos canteiros das hortas, para repelir insetos.	Há uma quantidade enorme de informações ligadas a estas práticas, destacamos aquelas ervas que se encontram com mais frequência nos assentamentos: losna, utilizada para afastar animais por conta do odor parecido com os inseticidas; capuchinha serve como repelente de neomatóides que matam plantas e insetos; anis para combater traças; citronela serve como repelente de moscas, mosquitos e formigas; manjerição repele moscas e mosquitos; alfavaca afasta também moscas e mosquitos; alecrim afasta borboleta da couve e mosca da cenoura; hortelã repele lepidópteros, borboleta da couve e formigas; cheiro de mulata repele insetos voadores; tomilho: repele a borboleta da couve, brócolis e a couve flor; sálvia espanta a mariposa do repolho; coentro eficiente no controle de pulgões e ácaros.
Plantar Púrpura (flor) ao redor de plantações e hortas para evitar insetos e pragas, já que atraem para elas a atenção e a polinização de abelhas.	A afirmativa tem sentido pois, apesar de estudos científicos apresentarem apenas as relações medicinais para saúde humana, existem muitos artigos científicos que associam plantas e flores à produção hortalíça.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Gomes (2015, 2016).

Como podemos verificar, o consorciamento evidenciado pela imagem das ervas e hortifruticultura promovendo um ambiente altamente biodiverso remonta uma prática tradicional advinda de uma história muito mais antiga do que nos parece a princípio. E, como destacado por Toledo e Barrera Bassols (2015), é o que, de certa forma, tem permitido a permanência e adaptação da

⁶ Dado disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:koUIARYwkr4J:https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/133909/1/SDCI91.pdf+8cd=46hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>

espécie humana frente às inúmeras adversidades ocorridas no planeta. Na Figura 4 abaixo, pode-se verificar ainda como as flores são também utilizadas nos quintais e pomares ao redor das casas no assentamento: além de embelezamento, fazem um papel de atrair abelhas e permitir a reprodução e polinização de inúmeras espécies:

Figura 4 - Plantio de flores em ambientes ao redor da casa e pomares.



Fonte: T.C

A capacidade de observação, entendimento e aplicação dos princípios naturais evidencia essa relação cognitiva e sensitiva da natureza e dos ciclos naturais das mulheres que estão no campo em ligação direta com o meio ambiente.

Nesse empolado, há diferentes formas de equilíbrio biológico que permitem a estas espécies se manterem e resistirem ao longo dos anos. E, como Miles (1989) demonstra, esse papel apenas é possível pelo importante olhar da mulher e de sua função na projeção da permanência da própria espécie humana.

O segundo grupo registrado de saberes é o das utilizações de plantas medicinais que estão ligadas à criação, conforme registro do Quadro 2.

Quadro 2 - Usos das ervas destinadas à criação.

Prática tradicional de uso das ervas	Descrição científica
A receita dada por uma assentada diz servir para curar rapidamente cortes expostos e salvar animais. A receita dada é a seguinte: Folha de mastruz (<i>Chenopodium Ambrosioides</i>) Folhas de Erva de Santa Maria (<i>Dysphania ambrosioides</i>) Folhas de Bálsamo (<i>Sedum dendroideu</i>) Amassar todas as folhas juntas para fazer um emplasto com o caldo. Colocar sobre a ferida ou bicheira e tampar com um pano.	A erva-de-santa-maria é conhecida pela ação anti-inflamatória e cicatrizante, as folhas têm propriedades de ativar a circulação, aceleram a regeneração muscular, agilizam o processo de desaparecimento de manchas roxas provenientes de pancadas e ainda serve como antisséptico⁷. O mastruz tem uma longa e ampla utilização como remédio para parasitas intestinais, sua eficácia é tão grande que foi reconhecida através da inclusão da planta na Farmacopeia dos Estados Unidos, de 1820 a 1947⁸. O bálsamo é utilizado para machucados, feridas, infecções, frieiras, queimaduras, úlceras, inflamações, entre outras utilizações.
Uso de folhas de nim/neem para repelir carrapatos, bicheiras de animais.	A azadiractina extraída da semente do Nim/ neem é um poderoso regulador do crescimento de insetos, inibe a alimentação e apresenta alta toxicidade, porém esse composto se degrada rapidamente por ser muito sensível à ação da luz e a variações de pH (GUERRINI; KRITICOS, 1998).⁹

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Gomes (2015, 2016).

Neste tópico, é interessante demonstrar que estes conhecimentos ligados ao saber feminino têm o papel ainda de evitar doenças ou morte de animais, a partir da apurada composição de elementos de ervas que, juntos, originam remédios milagrosos, quase mágicos, pela rapidez e efetividade que apresentam.

No último tópico, dos usos registrados para plantas medicinais, destaca-se a finalidade para saúde humana, este, sem dúvidas, com uma riqueza e amplitude incalculáveis. Dado o conhecimento apurado das relações e composições possíveis das ervas que não representam um conhecimento apenas local e contemporâneo, mas um acúmulo milenar que se ressignifica há milênios através de uma hibridação de culturas e transmissão oral, a academia

⁷Fonte: <http://www.asplantasmedicinais.com/planta-medicinal-mastruz-para-que-serve-e-beneficios.html>

⁸Fonte: <http://www.asplantasmedicinais.com/planta-medicinal-mastruz-para-que-serve-e-beneficios.html>

⁹Fonte: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/657159/uso-de-extratos-de-nim-azadirachta-indica-no-controle-do-carrapato-riphicephalus-boophilus-microplus>

não reconhece tais usos devido à sua impossibilidade de registrá-los e estudá-los por completo. Desta maneira, tentamos apresentar, no Quadro 3, algumas das utilizações inventariadas no grupo de mulheres participantes do projeto de processamento.

Quadro 3 - Utilizações das ervas medicinais relacionadas a cuidados com a saúde humana.

Prática tradicional de uso das ervas	Descrição científica
Chá da folha da canela (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>): Usa-se para bronquite. Modo de preparo: secar as folhas na sombra e depois colocar a água para ferver e despejar sobre as folhas.	Essa especiaria melhora a regulação hormonal, ajuda na digestão, faz bem à circulação sanguínea, melhora a memória, ajuda a emagrecer ¹⁰ . Vale acrescentar que geralmente é difundido o uso do pau ou da canela em pó, mas as folhas também têm as mesmas propriedades.
Chá de cravo (<i>Dianthus caryophyllus</i>): O uso recorrente levantado pelas assentadas é de usar as folhas ou os cravos para fazer o chá contra gripe. Colher as folhas e os cravos, colocar na água fervente, esperar 10 minutos para tomar.	O cravo serve como Afrodisíaco, antisséptico, bactericida e digestivo repelente de insetos, sudorífico, tônico estomáquico e tônico estimulante. Ele é indicado especialmente para dor de dente, gases, higiene bucal, micose da unha, vermes e vias respiratórias ¹¹ .
Erva de Santa Maria - matruz ou erva formigueira (<i>Chenopodium ambrosioides</i> / <i>Dysphania ambrosioides</i>): Pratica-se o uso das folhas amassadas para colocar em cima de machucados, pancadas. Para vermes, deve ser feito um chá não concentrado das folhas.	O consumo é indicado nos tratamentos contra hemorroidas, tuberculose, vermes, angina, asma e úlceras de estômago. Além disso, por conter substâncias laxativas, é recomendado para prisão de ventre e gases, melhora a circulação e evita contusões e câimbras, acelera o processo de cicatrização e alivia micoses. Usado externamente, o chá ameniza a dor provocada por picada de insetos e combate parasitas como piolho e pulga ¹² .



¹⁰Fonte: <http://www.treinomestre.com.br/os-beneficios-da-canela-receitas-de-cha-para-emagrecer/>

¹¹Fonte: <http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/cravo-da-india.html#.VVFLkflViko#ixzz3ZsdywLla>

¹²Fonte: <http://beneficiosnaturais.com.br/erva-de-santa-maria-beneficios-e-propriedades-do-seu-cha/>

Chá de Alecrim (<i>Rosmarinus Officinalis</i>): Pratica-se o uso do chá de alecrim para beneficiar o coração. Ferver a água e colocar as folhas de alecrim.	O alecrim atua como anti-inflamatório, relaxante muscular, fortificante, cicatrizante, antisséptico e bactericida. A erva possui grande quantidade de substâncias antioxidantes, capazes de retardar o envelhecimento das células e eliminar toxinas de nosso organismo ¹³ .
Chá de picão branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Conhecido como chá para banho em crianças com icterícia. Colocar para ferver a água e acrescentar as folhas de picão branco. Banhar a criança durante o banho.	Usado chá para combater icterícia e hepatite, tanto para uso interno como para banhos, útil nos distúrbios menstruais; bactericida, antiviral, antifementativo; diabetes; diurético; antioxidante; hipoglicemiante; seca as secreções; hepatoprotetor; leucemias; anti-inflamatório, antiespasmódico; inibe a atividade tumoral; vermífugo; antiulceroso, controla a acidez estomacal e estimula a digestão e nos engurgitamentos das glândulas mamárias ¹⁴
Chá de Estomalina (<i>Gymnanthemum amygdalinum</i>) Utiliza-se a estomalina para dores, úlceras e disfunções estomacais. Pode-se usar o chá das folhas ou amassar as folhas com água gelada e tomar.	Cura dor do estômago, má digestão e fígado ¹⁵ .
Chá de levanti (<i>Origanum Manjorona</i>): É utilizado como calmante. A prática de uso é o chá de água fervente com brotos da planta. Colocar os brotos na água, colocar um pano em cima depois de fervido, esperar 10 minutos e tomar.	Usado como Calmante, vermífugo, antiespasmódico e anti-helmíntico. Também é usada como aromatizante da cerveja ¹⁶ .
Suco de Noni (<i>Morinda citrifolia</i>): Usado pelos assentados para aliviar a dor nas juntas, diabetes, colesterol, além de prevenção de câncer. Para dor, fervem-se as folhas e banha-se o local. Para as outras doenças, bate-se a fruta do noni com suco de uva, depois cõa-se e está pronto para consumo.	Indicado para artrite, diabetes, dor nos olhos, hipertensão, infecções internas, malária, problemas da pele; afecções do coração; cefaleias; afecções digestivas e hepáticas; vermífugo. Essas características se atribuem às espécies importadas; o perfil fitoquímico das plantas cultivadas no Brasil ainda não foi totalmente testado e comprovado ¹⁷ .



¹³Fonte: <http://belezaesaude.com/cha-de-alecrim/>

¹⁴Fonte: http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/picao.html#.VVFSM_IViko#ixzz3Zskv13Cs

¹⁵Fonte: <http://www.emporiosabornatural.com.br/dicas.html>

¹⁶ Fonte: <http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/levante.html#.VVFXviViko#ixzz3ZsoEi9Uw>

¹⁷Fonte: http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/noni.html#.VVFWH_IViko

Água com Boldo (<i>Plectranthus barbatus Andrews</i>): Pode-se fazer o chá das folhas ou amassá-las com água gelada. Utiliza-se para dor no estômago.	Usado para problemas digestivos, suores frios, mal-estar e problemas no fígado, como hepatite¹⁸.
Semente da Jaca (<i>Artocarpus integrifolia</i>): A semente da jaca é utilizada como afrodisíaco. A semente pode ser consumida torrada inteira ou em pó, inclusive como alimento.	Além de ser considerado um ótimo aperitivo, suas propriedades medicinais são antiasmática, antidiarreica, antitússica, cicatrizante e diurética¹⁹.
Chá de pitanga (<i>Eugenia uniflora</i>) com capim de pé de galinha (<i>Eleusine indica</i>): A mistura destas ervas na água fervente é usada para diminuir o fluxo da menstruação feminina. A forma de utilização do chá é o banho de assento.	Sem correspondência em estudos acadêmicos com esta composição de ervas, mas a utilização medicinal para pitanga é febres, afecções, hipertensão, calmante, anti-inflamatória, calmante, entre outras ações. Já o capim de pé de Galinha é utilizado no tratamento de bronquite, além de ser diurético²⁰.
Xarope de ervas O xarope é realizado para combate à gripe e males respiratórios. <u>Modo de preparo:</u> Colocar em uma panela: 2 ramos de alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i>, L.) 2 ramos de poejo (<i>Mentha Pulegium</i>) 2 galhos de hortelã (<i>Mentha piperita</i>) 1 galho de bálsamo (<i>Sedum dendroideum</i> Moc.& Sessé ex DC.) 1 limão cortado em cruz (<i>Citrus aurantifolia</i>) ½ xícara de chá de açúcar 1 copo de água Colocar o açúcar para dourar, acrescentar a água, as ervas e deixar ferver até ponto de xarope.	Sem correspondência em estudos científicos para esta composição de ervas. Nas referências da ANVISA.



¹⁸ Fonte: <http://www.tuasaude.com/cha-de-boldo/>

¹⁹ Fonte: <http://www.remedio-caseiro.com/jaca-beneficios-e-propriedades/>

²⁰ Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/abb/v3n2sl/v3n2slal8.pdf>

Xarope de ervas Para combater gripe. <u>Modo de preparo</u> A receita deve ser feita da seguinte forma: 3 folhas de canela (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>) 3 folhas de cravo (<i>Dianthus caryophyllus</i>) 1 casca de cebola branca (<i>Allium cepa</i>) 4 folhas de guaco (<i>Mikania glomerata Spreng</i>) 1 xícara de açúcar dourado 2 ramos de poejo (<i>Mentha Pulegium</i>) 2 ramos de hortelã (<i>Mentha piperita</i>) 3 brotos de melissa (<i>Melissa officinalis</i>) Modo de preparo: Misturas todos os ingredientes com o açúcar dourado, colocar água e deixar ferver bem.	Não há estudos científicos diretamente ligados com esta composição de ervas, mas vale acrescentar que todas elas têm propriedades ligadas ao combate à gripe e baixa resistência, o que demonstra o conhecimento apurado de cada uma delas pelas mulheres que utilizam o xarope.
Xarope de cebola branca Utilizado para combater gripe e tosse. <u>Modo de preparo:</u> Meio limão cortado em quatro partes (<i>Citrus aurantifolia</i>) 2 dentes de alho (<i>Alium sativum L.</i>) 4 folhas de cebola branca (<i>Alium cepa L.</i>) Açúcar a gosto Dourar o açúcar e colocar as folhas com a água, deixar ferver bem.	Não há estudos científicos para esta composição de ervas, mas o limão é indicado nos estudos científicos para gargarejos para todos os tratamentos de todos os tipos de afecções do trato nasofaríngeo, bem como para laringites e gengivites. Inalado, puro ou diluído, é um bom desinfetante nas renites e sinusites²¹. O alho é indicado para atuar como expectorante, antisséptico, anti-inflamatório²². Por fim, a cebola branca é indicada para alívio no tratamento de tosse e resfriados, asma e bronquite. Mais uma vez, isso demonstra que as indicações científicas e fitoterápicas de plantas refletem os usos e práticas das mulheres que, entre um elemento e outro, desenvolvem uma composição de elementos eficazes contra doenças.



²¹Fonte: <http://www.asbran.org.br/noticias.php?dsid=912>

²²Introdução à fitoterapia: utilizando adequadamente as plantas medicinais. Colombo: Herbarium Lab. Bot. Ltda, 2008

Xarope de Jatobá (<i>Hymenaea courbaril</i> L.) Utilizado para combater tosse. <u>Modo de preparo</u> Colocar algumas cascas de jatobá - <i>Hymenaea courbaril</i> L.- e ferver com meio litro de água, acrescentando açúcar para dar ponto de xarope.	Segundo Ávila (2008), em Índice Terapêutico Fitoterápico, o Jatobá - <i>Hymenaea courbaril</i> L.- é indicado e utilizado como fungicida e bactericida, nas candidíes, descongestionante em bronquites, asma coqueluche, tosse, laringite, fraquezas pulmonares, entre outras utilizações. Mais uma vez, verifica-se uma indicação adequada do uso no conhecimento popular.
Banho de assento com farinha de mandioca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) e leite A mistura dos componentes é praticada como banho de assento para combater vermes.	Sem correspondência em estudos científicos. Nas referências da ANVISA.
Compressa de Flor de Flamboiã (<i>Delonix regia</i> Hook.) e Maravilha (<i>Mirabilis jalapa</i> L.) Utiliza-se a composição das flores para fazer compressa nos olhos para combate da conjuntivite.	Não há correspondência científica para composição das duas plantas, mas, segundo Ávila (2008), em Índice Terapêutico Fitoterápico, a maravilha é indicada como antimicrobiana e antiviral, bactericida e fungicida, o que se relaciona, de certa maneira, ao combate da conjuntivite.
Cocada para abrir o apetite Doce feito com ervas e leite de coco é usado como ativador do apetite, especialmente em crianças. <u>Modo de preparo:</u> 3 galhos de poejo (<i>Mentha Pulegium</i>) 4 galhos de hortelã (<i>Mentha piperita</i>) 4 folhas de mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i> L. Sieber) 1/2 litro de leite de coco Açúcar Colocar no forno até dar ponto de cocada.	Não existem estudos científicos ligados a esta composição de alimentos e ervas para abertura de apetite, no entanto, algumas destas ervas são consideradas antivermífugas, o que, de certa forma, pode contribuir para melhora intestinal e, por consequência, para a regulação da alimentação.



Chá de Moranguinho do mato (<i>Fragaria vesca</i> var.) e Macelinha (<i>Achyrocline satureioides</i>) Usa-se o chá para combate ao mal de Simoto <u>Modo de preparo:</u> 3 galhos de marcelinha 3 galhos de moranguinhos Colocar na água quente os ramos, deixar tampado para as ervas reagirem com o calor.	Segundo Ávila (2008), o moranguinho do mato combate diarreias, afecções intestinais, gastrite, falta de apetite, entre outros. Neste ponto, podemos correlacionar ao combate do mal de Simoto. Já a Macelinha, também segundo o mesmo autor, possui indicações digestivas e estomacais, o que, de certa forma, pode aliviar as irritações e alergia causada pelo leite de vaca de leva ao mal de Simoto.
Chá de losna (<i>Artemisia Vulgaris</i>, L.) O chá é utilizado para doenças urinárias e combate a cólicas. Há uma prática de uso ligada ainda à diferenciação para homens e mulheres, sendo a branca para o sexo masculino e a verde para o feminino. <u>Modo de preparo:</u> 5 folhas da losna (<i>Artemisia Vulgaris</i>, L.) 1 copo de água fervida Colocar as folhas na água quente para reagir com as propriedades da losna.	Segundo Ávila (2008), em Índice Terapêutico Fitoterápico, a losna é indicada e utilizada para regular funções menstruais, fertilizantes, cólicas, dores reumáticas, inflamações intestinais, entre outras. Verifica-se, portanto, uma correlação direta entre a prática popular e científica para a erva.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de trabalho de campo.

Conclusão

O conhecimento existente na mente destas mulheres expressa um repertório de saberes de um espaço e tempo de uma realidade que compõem uma bagagem cultural a qual se projeta a partir da coletividade na qual a agricultora está imersa (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

Essa conservação, que se explicita em termos científicos torna o patrimônio um objeto de saber e de memória. Isso é algo essencialmente interessante, já que, se empoderado pela comunidade, pode gerar uma capacidade para atrair turismo e empresas de serviços interessadas neste patrimônio de alguma forma. Tal fato é conveniente, já que o grau de identificação coletiva com esses valores evidencia-se notadamente no voluntariado e na adesão a associações, grupos, cooperativas em defesa ao patrimônio (BENHAMOU, 2016).

Esse ponto, no que se refere a este trabalho, é estritamente importante, já que resultou em algumas ações efetivas de valorização do grupo de mulheres envolvidas no processamento, como as feiras científicas e eventos promovidos pelo SESC, nos quais elas se tornaram protagonistas do processo.

Da primeira fase até a fase de estruturação da equipe fixa das atividades do projeto, o processo de aquisição através dos cursos e das reuniões

representou ações de aprendizagem, amadurecimento e empoderamento do próprio conhecimento obtido e reelaborado nesta trajetória.

Sob este aspecto, Fey (1997) salienta que o valor educativo do patrimônio é um elo com a história e a arte que a frequência permite estabelecer. O patrimônio se associa a valores sociais, já que se torna um elemento de coesão, adesão e referência coletiva e cultural.

Portanto, as mulheres do Assentamento Monte Alegre, ao cultivarem plantas medicinais e temperos, não apenas se inserem em complexas estruturas de racionalidade econômica e em um pensamento dualista prejudicial, mas também emergem como agentes cruciais na construção de um novo paradigma. Ao defender a Agroecologia como uma ciência que valoriza o saber popular e tradicional, reafirma-se a necessidade de transcender a lógica capitalista homogeneizante que degrada ambientes e relações. A análise evidenciou que a sabedoria ancestral e o repertório cultural dessas agricultoras são um patrimônio vivo, essencial para a preservação da biodiversidade e a conservação ambiental e cultural, propondo um caminho alternativo à dominação e degradação. A valorização do conhecimento destas mulheres, explicitada pela patrimonialidade e pelo engajamento comunitário em ações como feiras científicas e eventos do SESC, não só as tornou protagonistas de seu próprio processo de empoderamento, mas também ressalta o potencial do patrimônio cultural como elemento de coesão social e atração para o desenvolvimento sustentável. O percurso de aprendizagem e amadurecimento vivenciado pelo grupo sublinha que o valor educativo do patrimônio é um elo inestimável com a história e a arte, solidificando os saberes tradicionais como referencial coletivo e cultural para as futuras gerações.

Referências

ALTIERI, M.A. **Agroecology**: the scientific basis of alternative agriculture. Boulder: Westview Press, 1987.

ALTIERI, M.A. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável / Miguel Altieri. – 4.ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

BENHAMOU, F. **Economia do Patrimônio Cultural**. São Paulo: Edições SESC, 2016.

CANCLINI, N. G., **As culturas populares no capitalismo**. Tradução de Cláudio Novaes Pinto Coelho. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 1982.

FERRANTE, V.L.S. **Da invisibilidade ao protagonismo**: relações de gênero nos assentamentos, nos projetos de desenvolvimento sustentável e nos territórios da cidadania. Relatório técnico-científico, CNPq, 2014.

FREY, B. S. The evolution of cultural heritage: some critical essays, in economic perspectives on cultural heritage. In: **Hutter, Man Rizzo, I** (eds). New York, St Martin's Press, 1997.

GOMES, T. P. de S. **Saberes, Memórias e Tradição**: Estudo em Assentamentos de Reforma Agrária de Araraquara-SP. In: XXVII Congresso Internacional da Associação Latino-Americana de Sociologia, 2011, Recife. Anais do XXVII Congresso Internacional da Associação Latino-Americana de Sociologia, 2011.

GOMES, T. P. de S. **O multiculturalismo, movimentos sociais e educação do campo**. In: VII Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais, 2015, Campinas. Anais VII Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais, 2015.

GOMES, T. P. de S. Do veneno às borboletas do campo: estudo de saberes agroecológicos em assentamentos de reforma agrária. **Retratos de Assentamentos Rurais**, v. 1, p. 1, 2016.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis. Vozes, 2009.

MARTINS, V.S. **Lugar de Morada: a constituição do viver de famílias rurais no contexto de assentamento da Reforma Agrária**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009

PACHECO, L. **Pedagogia griô**: a reinvenção da roda da vida. Lençóis: Grãos de Luz e Griô, 2006.

PELEGRINI, S.C.A. e FUNARI, P.P. **O que é Patrimônio Cultural Imaterial?** São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

TOLEDO, V. M. e BASSOLS, N.B. **A memória biocultural**: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

TUAN, Y. F. **Topofilia**: Um estudo da percepção, atitudes e valores do Meio Ambiente. Tradução: Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/>. Acesso em 25 set. 2024.



Programa de residência profissional agrícola como instrumento de transformação de sistema produtivo agrícola

Andréa Eloisa Bueno Pimente¹

Resumo: Este trabalho realiza uma análise crítica do AgroResidência, um Programa de Residência Profissional Agrícola estabelecido pelo governo federal entre 2020 e 2022, destinado a estudantes e graduados recém-formados de cursos relacionados à área de ciências agrárias. Não é uma proposta nova. Em 2004 o governo federal já havia criado um Programa de Residência denominado de Residência Agrária, com foco na agricultura familiar. O trabalho se baseia na experiência de participação nos dois programas e parte do pressuposto de que esse programa pode ser usado como instrumental de transformação do ensino em cursos de ciências agrárias, em especial, engenharia agrônoma, comumente alicerçados no modelo de produção dominante baseado no uso de insumo químicos, monocultura, sementes geneticamente modificadas. Desta forma, propõe diretrizes para direcionar esse estágio para unidades que se dediquem efetivamente a sistemas agrícolas sustentáveis e/ou incentivem a transição para sistemas agrícolas de base ecológica. O objetivo é formar estudantes e graduados que reconheçam nesses sistemas produtivos uma abordagem mais eficaz e inteligente para a produção agrícola, e possam, consequentemente, influenciar a perspectiva e as pesquisas de professores que adotam práticas convencionais que impactam negativamente o meio ambiente.

Palavras-chave: Agroecologia; Extensão rural; Formação profissional.

Agricultural professional Residency Program as Instrument for The Transformation of the Agricultural Production System

Abstract: This paper performs a critical analysis of AgroResidência, an Agricultural Professional Residency Program established by the federal government between 2020 and 2022, aimed at students and recent graduates of courses related to the area of agricultural sciences. It is not a new proposal. In 2004, the federal government had already created a Residency Program called Agrarian Residency, focusing on family farming. The work is based on the experience of participation in the two programs and assumes that this program can be used as an instrument to transform teaching in agricultural sciences courses, especially agronomic engineering, commonly based on the dominant production model based on the use of chemical inputs, monoculture, genetically modified seeds. In this way, it proposes guidelines to direct this stage to units that are effectively dedicated to sustainable agricultural systems and/or encourage the transition to ecologically based agricultural systems. The aim is to train students and graduates who recognize in these production systems a more effective and intelligent approach to agricultural production, and can consequently influence the perspective and research of professors who adopt conventional practices that negatively impact the environment.

Keywords: Agroecology; Rural extension; Vocational training;

¹Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, Brasil. Autor correpondente: andreapimentel@ufscar.br

Introdução

A formação predominante do profissional na área de ciências agrárias, em especial, nos cursos de Engenharia Agrônômica, tem sido aquela que reforça a lógica do sistema produtivo dominante, ou seja, monocultora, agroquímico, uso excessivo de máquinas, sementes modificadas, competição contra a natureza e que acaba gerando uma série de externalidades negativas amplamente conhecidas como contaminação do solo, da água, perda da biodiversidade, doenças, descampenização, apropriação de terras, entre outras.

Foi pensando na necessidade de uma formação agrária diferenciada que se criou na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus Araras/SP, o curso de Bacharelado em Agroecologia. Trata-se de um curso cujas diretrizes curriculares básicas seguem o curso de Engenharia Agrônômica, mas também engloba conhecimentos nas áreas de ciências sociais, ciências econômicas e ciências ambientais, uma vez que a agroecologia consiste em uma ciência interdisciplinar.

O curso, um dos pioneiros no Brasil, iniciou suas atividades em 2009, em função do Programa de apoio aos planos de reestruturação e expansão das Universidades Federais (REUNI) e entre os objetivos, visa formar profissionais que saibam desenhar e implantar sistemas produtivos sustentáveis considerando as especificidades dos agroecossistemas locais em alinhamento com as necessidades de agricultores e comunidades, ou seja, não usa um determinado pacote pronto.

Em 2020 docentes do curso decidiram participar do edital do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para implantar um Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência). Uma docente já havia participado, em 2008, de um Programa de Residência semelhante, então denominado Residência Agrária, implantado a partir de 2004, cujo foco era a qualificação profissional para a assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar. O programa fazia parte das ações do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) e era ligado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Governos com focos distintos certamente trariam programas distintos.

A partir dessas experiências este trabalho faz uma leitura crítica do AgroResidência propondo caminhos em direção as necessidades de se focar estágios em unidades que efetivamente trabalhem com sistemas agrícolas sustentáveis e/ou estimulem a transição para sistemas agrícolas de base ecológica, a fim de formar discentes e egressos de cursos de ciências agrárias que efetivamente veem nesses sistemas produtivos uma forma mais eficiente e inteligente de se produzir, podendo também modificar a visão de docentes que não concebem esses sistemas de base ecológica como viáveis.

Considera-se também que o desenho inicial do programa, de se trabalhar apenas com a agricultura familiar, não gera mudanças na forma de se ensinar sistemas de produção uma vez que muitos docentes infelizmente ainda concebem, de maneira equivocada, a agricultura familiar como sinônimo de subsistência. Com esse foco muitos docentes nem se candidatam a editais de seleção de programa de residência para a formação de extensionistas.

Os Programas de Residência Profissional

O primeiro programa de residência profissional no Brasil foi a residência médica que é constitui numa modalidade de ensino de pós-graduação, no formato de especialização destinada a médicos. É regulamentada desde 1977, pelo decreto no 80.281 (BRASIL, 1977), sendo gerida no plano nacional pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). O Programa tem duração de dois anos, com carga horária mínima entre 2.800 horas e máxima de 3.200 horas anuais (CNRM, 1979).

Em 2005, através da lei nº 11.129 (Brasil, 2005) criou-se o a Residência em Área Profissional da Saúde, estabelecida como uma modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, para profissionais ligados a área da saúde, exceto a médica. O objetivo é a “inserção qualificada dos jovens profissionais da saúde no mercado de trabalho, particularmente em áreas prioritárias do Sistema Único de Saúde (SUS)” (BRASIL, 2005). O regime é de dedicação exclusiva, feita sob supervisão de um docente, mas com responsabilidade conjunta de setores ligados a educação e a saúde. A duração também é de dois anos, com carga horária mínima total de 5760 horas (CNRMS, 2010).

A referida lei também criou a Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), organizada e gerenciada pelos Ministérios da Educação e da Saúde e que é regida pela Portaria Interministerial MEC/MS no 8, de 2021 (BRASIL, 2021).

As Residências Multiprofissionais da Saúde visam a educação em serviços, tendo em vista os princípios e diretrizes do SUS, focando as necessidades locais e englobando profissionais das diversas áreas da saúde: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, Saúde Coletiva e Física Médica (BRASIL, 2021).

A lei nº 11.129 também instituiu bolsas para esse programa de residência nas modalidades de iniciação ao trabalho, residente, preceptor, tutor, orientador de serviços e trabalhador-estudante. As bolsas dos estudantes de educação superior têm como ‘prioridade’ jovens com idade inferior a 29 anos (BRASIL, 2005).

Segundo o Ministério da Educação, 168 instituições estão credenciadas e oferecem 827 vagas nos Programas de Residência Multiprofissional e em Área

profissional de saúde no país (BRASIL, 2023). Desde 01 de janeiro de 2022 o valor da bolsa paga aos residentes médicos e residentes em área profissional de saúde é de R\$ 4.106,09 (BRASIL, 2024).

Em 2004, no contexto da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, ligado ao então Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) criou-se o Programa de Formação de Estudantes e Qualificação Profissional para a Assistência Técnica e Extensão Rural – Programa Residência Agrária. Fazia parte das ações do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) e foi desenvolvido através de uma parceria do MDA com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (PIMENTEL *et al.*, 2008).

O foco do Programa Residência Agrária era a qualificação de profissionais das áreas de ciências agrárias e correlatas para atuarem em programas de assistência técnica e extensão, com foco na agricultura familiar. Podiam participar recém-egressos ou discentes que tivessem no último semestre de seus cursos. Esse critério de participação manteve-se no AgroResidência.

O programa antigo, contudo, tinha o caráter de especialização efetiva. O programa era dividido em duas fases, sendo a primeira denominado Estágio de Vivência, em que os residentes, durante quatro meses, vivenciavam o dia a dia de comunidades rurais, conheciam suas realidades e as demandas para que, na segunda fase em que faziam a Especialização, passavam a atuar como extensionistas nessas comunidades. No Programa estavam previstas aulas na pós-graduação, atividades complementares e Trabalho de Conclusão de Curso (PIMENTEL *et al.*, 2008).

A estrutura era muito interessante porque alinhava o caráter extensionista a ser feito nas propriedades rurais familiares com a formação de agentes extensionistas. Mas do ponto de vista de mudança de paradigma junto ao ensino nos cursos de ciências agrárias, não tendia a gerar mudanças. Apenas os docentes que já tinham aderência a pesquisas na área da agricultura familiar eram atraídos. E mesmo aqueles e aquelas docentes que atuavam com agricultores familiares, muitos deles concebiam e ainda concebem a produção de base ecológica como pouco efetiva. Não é difícil de se ouvir essa fala.

AgroResidência

O Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência) foi um programa criado pelo governo federal pela portaria nº 193, em junho de 2020 visando “[...] qualificar jovens profissionais das áreas de ciências agrárias e afins, promovendo a inserção desses no mercado de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento da agricultura brasileira”.

A execução do Programa ligado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ficou a cargo da Secretaria de Agricultura Familiar e

Bueno Pimentel

Cooperativismo (SAF), via Departamento de Desenvolvimento Comunitário. Eram beneficiários estudantes ou recém-egressos de cursos de nível médio e superior da área de ciências agrárias e afins (BRASIL, 2020).

Cabe destacar que o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), criado em 2000 durante o governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) e responsável pela política para a agricultura familiar, foi extinto em maio de 2016 no governo do presidente Michel Temer (2016-2018). Essa extinção se manteve no governo Bolsonaro (2019-2022) demonstrando claramente que o foco passaria a ser o agronegócio exportador e não a produção de alimentos.

O público-alvo do AgroResidência foram jovens, com idades entre 15 e 29 anos (BRASIL, 2020), ou seja, o mesmo foco que os Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde, embora nesses últimos esteja presente o termo 'prioridade' para essa faixa etária, o que a priori não exclui pessoas acima dos 29 anos de idade. É a faixa etária que compreende a qualificação de jovens. A partir dos 30 anos não se considera mais como jovem.

O Programa focou, como o Residência Agrária criado anteriormente no governo Lula (2003-2011), estudantes que tivessem cursado todas as disciplinas e, no caso de graduando, estivessem realizando ou devessem realizar o trabalho de conclusão de curso (monografia). O AgroResidência podia contar como estágio obrigatório do curso. Os egressos inicialmente deveriam ter concluído o curso há, no máximo, 12 meses, mas durante a pandemia do coronavírus (covid19), o prazo foi modificado para 24 meses (BRASIL, 2020).

A participação de Instituições de Ensino, sejam elas universidades, faculdades, institutos, escolas técnicas federais, estaduais e municipais, públicas ou privadas sem fins lucrativos, deu-se através da seleção de projetos via edital de chamamento público. Os estágios eram feitos nas chamadas unidades residentes, que poderiam ser fazendas, unidades de produção, empresas do agronegócio, cooperativas, empresas de assistência técnica nacionais ou internacionais (BRASIL, 2020). Portanto, diferentemente do Residência Agrária, o foco não era a agricultura familiar.

Os objetivos do Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência), conforme art 2º, da Portaria eram (BRASIL, 2020):

I - desenvolver o senso de responsabilidade ética dos alunos, por meio do exercício de atividades profissionais direcionando-os para uma vida cidadã e para o trabalho;

II - qualificar profissionais para assistirem ao pequeno, ao médio e ao grande produtor rural;

III - garantir um assessoramento técnico por parte do corpo docente das instituições de ensino nas unidades produtivas do agronegócio;

IV - buscar a união entre teoria e prática orientando os alunos de forma a propiciar aos agricultores assistência na produção e na comercialização, visando a melhoria da qualidade dos produtos, a redução de custos e a maximização de lucros na agricultura, pecuária e abastecimento;

V - promover o aprimoramento de conhecimentos e de habilidades por meio de treinamento intensivo profissional em serviço de uma ou mais áreas de conhecimento com o escopo de especializar o futuro profissional para exercer a profissão e oferecer consultorias nas áreas de ciências agrárias e afins;

VI - possibilitar a inserção dos jovens recém-formados no mercado de trabalho do agronegócio; e

VII - aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento do agronegócio.

As diretrizes operacionais do Programa de Residência Profissional Agrícola foram apresentadas num manual, onde havia os critérios de seleção das instituições de ensino, de habilitação das unidades residentes, as responsabilidades dos participantes do programa, os direitos e deveres do corpo técnico e dos alunos beneficiados (Serviço Público Federal, 2020). Portanto, não existia uma legislação o regulamentando nos moldes do que existe nos Programas de Residência ligados à saúde.

Os recursos financeiros do programa foram alocados, segundo o Manual, de acordo com o Produto Interno Bruto Agrícola (PIB-Agrícola), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a população rural. Foram pagas bolsas aos residentes, docente orientador e poderia custear bolsa para coordenador técnico e administrativo. A proposta deveria ser apresentada por um docente com formação acadêmica na área de ciências agrárias e afins (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

No tocante aos valores das bolsas, os residentes oriundos de cursos técnicos de nível médio recebiam R\$ 900,00 ao passo que os oriundos de cursos de nível superior recebiam R\$ 1.200,00, portanto, valores muito inferiores pagos nos Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

Para cada residente orientado o docente orientador recebia um valor de R\$ 200,00. O coordenador técnico e administrativo do projeto recebia um valor mensal de até R\$ 100,00 por cada residente vinculado ao projeto. Também foram custeadas participação de residentes e docentes da equipe do projeto em reuniões, oficinas, seminários, congressos e afins (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

O governo esperava os seguintes resultados do AgroResidência (BRASIL, 2020):

Bueno Pimentel

- Jovens profissionais mais preparados para responder às demandas do agronegócio brasileiro;
- Redução do desemprego entre jovens de 15 a 29 anos;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos profissionais das áreas de ciências agrárias e afins;
- Maior produtividade e competitividade do agronegócio brasileiro; e
- Aproximação das instituições de ensino da realidade vivenciada pelos diversos agentes do agronegócio brasileiro.

Em julho de 2022 o governo federal lançou outra chamada pública para o AgroResidência mantendo as diretrizes do primeiro (BRASIL, 2022).

Com o retorno de Luiz Inácio Lula da Silva a Presidência (2023) e do MDA, o Programa de Agroresidência foi transferida para esse ministério que passou a coordenar as ações de programas em andamento. Não foi, contudo, lançado novo edital.

Análise crítica do AgroResidência a partir da experiência na UFSCar

Certamente o AgroResidência deve ser analisado num contexto de governo de direita, focado no chamado Agronegócio. Também é importante destacar que não é um programa novo, como já colocado.

A primeira crítica diz respeito as propostas serem feitas apenas por docentes com formação acadêmica na área de ciências agrárias e afins. Focou-se na formação e não na experiência da docência na área, mas muitos docentes que atuam em cursos de ciências agrárias, em especial, na área de extensão, tem formação em outras áreas como de ciências sociais aplicada.

A segunda questão diz respeito a idade limite para participar do programa, que é de 29 anos. O recorte é porque trata-se de um programa de qualificação profissional para jovens, sendo 29 anos a idade limite da faixa etária jovem.

Contudo, segundo estatística do Censo da Educação Superior de 2019 (INEP, 2021), a idade mais frequente, ou seja, a moda dos ingressantes de graduação, nos cursos presenciais, é de 19 anos, ao passo que nos cursos a distância a moda é de 20 anos. Mas em média, a idade dos ingressantes presenciais é de 24,3 anos e dos ingressantes a distância é de 31,1 anos. Até três quartos dos ingressantes presenciais no ensino superior tem idade igual ou acima de 27 anos e nos ingressantes a distância idade igual ou superior a 37 anos. O desvio-padrão na modalidade presencial é de 7,8 anos e na modalidade a distância 9,4 anos.

Delimitar idade no AgroResidência é desconsiderar importante parcela dos discentes que não ingressaram nos cursos aos 19, 20 anos e que talvez tenham mais dificuldade de ingressar no mercado de trabalho por conta da idade maior.

O valor da bolsa de R\$ 1.200,00 foi visto, na experiência da UFSCar, como sendo um valor baixo. Candidatos aprovados no Residência deixaram de fazer o estágio porque encontraram outros espaços que pagavam um valor maior que bolsa. O não pagamento de vale alimentação também pesou na não escolha do AgroResidência por parte de selecionados na UFSCar.

O AgroResidência não atrelou o pagamento da bolsa ao Ministério da Educação, mas sim a verba de custeio porque, diferentemente dos Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde, não houve fechamento de convênio entre os dois ministérios. Logo, coube as instituições de ensino criarem formas para pagamento de bolsas para egressos das instituições.

Mesmo sendo um egresso da UFSCar, por exemplo, não havia mais vínculo entre o residente e a Universidade, desta forma, não havia uma maneira direta de pagar a bolsa. A solução encontrada pela UFSCar foi criar um Programa de Extensão, com regimento próprio, a fim de criar um vínculo do residente com a Instituição e assim a Fundação de Apoio Institucional (FAI), que gerenciou os recursos do Projeto na UFSCar passou a conseguir realizar os pagamentos.

Várias instituições que participaram desse programa criaram cursos de Especialização para dar suporte a esse pagamento das bolsas e para conceder os certificados de participação. Isso não ocorreu na UFSCar. Essa também foi uma discussão consistente feita na UFSCar – quem deveria dar o certificado de Residência Profissional. A compreensão interna era que caberia ao Ministério da Educação, mas a estrutura do AgroResidência não previa isso.

O diploma na UFSCar foi concedido pela Pró-Reitoria de Extensão (ProEx), onde o projeto estava registrado, através do Programa de Extensão denominado Programa Residência Profissional Agrícola: vivências e saberes em Agricultura Sintrópica e Sistemas Agroflorestais.

Em relação aos objetivos do Programa, o primeiro, que consiste em “desenvolver o senso de responsabilidade ética dos alunos, por meio do exercício de atividades profissionais direcionando-os para uma vida cidadã e para o trabalho”, embora tenha-se crítica no tocante a escrita desse objetivo, o que se verificou no Programa de Residência da UFSCar, que se encerrou em março de 2024, foi a formação de competências profissionais, com avanço do conhecimento técnico e competências comportamentais, como melhoria na comunicação, proatividade e autoconfiança. São fatores positivos na formação desses profissionais.

O segundo objetivo, ou seja, “qualificar profissionais para assistirem ao pequeno, ao médio e ao grande produtor rural” é altamente questionável. A formação dominante dos cursos de ciências agrárias, especialmente no estado de São Paulo, tem tido a qualificação de profissionais para atuarem junto aos grandes produtores rurais, que, em geral, estão inseridos nas grandes cadeias

Bueno Pimentel

produtivas do agronegócio, como soja, milho, gado, leite, pinus e eucalipto e citrus. São cadeias já muito bem estruturadas e que também tem capacidade de pagar estagiários e sendo o agronegócio o foco da formação não há motivo para a qualificação via programa.

O médio produtor, ator pouco estudado dentro do universo da agricultura brasileira teve, a partir do Plano Safra 2010/2012, seu programa de crédito rural, o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp). Mas até junho de 2023 o pedido de crédito tanto para custeio quanto para investimento via Pronamp encontrava-se suspenso em virtude do comprometimento total de recursos disponíveis do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (PRONAMP, 2023). Considera-se importante um programa de residência na área de agrária focar nesse grupo de agricultor dado que é um grupo sem articulação, que não tem o poder de barganha do grande produtor, mas não pode ser atendido por programas ligados ao agricultor familiar.

Relevante destacar que as unidades residentes escolhidas pela UFSCar foram a Fazenda Painal (Cravinhos/SP), o Sítio Agroflorestal (Terra Roxa/SP), e o Viveiro Escola (Osasco), todos pertencentes ao Instituto Nova Era. O Viveiro Escola é ligado a pequena produção, mas a Fazenda Painal e o Sítio Agroflorestal não. O foco da produção são Sistemas Agroflorestais seguindo os princípios da agricultura sintrópica, idealizado e desenvolvida por Ernst Götsch.

A agricultura sintrópica é uma agricultura pouco estudada, debatida, pesquisada, contudo, uma parte considerável das práticas agroflorestais praticadas no Brasil seguem suas premissas. Daí a importância de seu conhecimento na prática. A finalidade da agricultura sintrópica é “[...] buscar criar agroecossistemas parecidos em suas formas e em suas dinâmicas com os ecossistemas naturais e originais de cada lugar onde se faz uma intervenção” (ANDRADE; PASINI, 2022, p. 19).

Outro objetivo do programa era “[...] garantir um assessoramento técnico por parte do corpo docente das instituições de ensino nas unidades produtivas do agronegócio”. Mas isso já acontece para o grande produtor. Muitos docentes atuam como consultores do agronegócio e muito programas de extensão são mantidos com o dinheiro do agronegócio, logo, também não faz sentido. E ofertar assessoria técnica dessa forma, via AgroResidência, para os grandes produtores é garantir uma oferta de mão de obra qualificada e sem custos para um produtor que poderia pagar pelo trabalho.

O objetivo de “[...] buscar a união entre teoria e prática orientando os alunos de forma a propiciar aos agricultores assistência na produção e na comercialização, visando a melhoria da qualidade dos produtos, a redução de custos e a maximização de lucros na agricultura, pecuária e abastecimento”

faria sentido numa lógica de tentar mudar o sistema produtivo dominante, o que não parecia ser o caso do Programa.

“Promover o aprimoramento de conhecimentos e de habilidades por meio de treinamento intensivo profissional em serviço de uma ou mais áreas de conhecimento com o escopo de especializar o futuro profissional para exercer a profissão e oferecer consultorias nas áreas de ciências agrárias e afins” faz sentido, independentemente de o foco ser pequeno, médio ou grande. Verifica-se isso no AgroResidência da UFSCar.

“Possibilitar a inserção dos jovens recém-formados no mercado de trabalho do agronegócio” também faz sentido, embora considera-se que o melhor seria focar recém-formados, independentemente da idade, e “aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento do agronegócio” faz melhor sentido se fosse usado para “modificação dos sistemas produtivos com vista a agricultura de base ecológica”.

Programa de Residência Profissional Agrícola numa perspectiva agroecológica

É fato que a produção do agronegócio está alicerçada dentro de uma perspectiva do modelo de pacote tecnológico principalmente composto por insumos quimificados e do difusionismo clássico de transferência de tecnologia tipo top down. É um tipo de sistema produtivo néscio porque é baseado numa lógica de que se deve produzir uma única cultura, introduzir vários insumos externos e matar as plantas diferentes que surgem e que ficaram conhecidas como ‘pragas’.

Em 1962, Rachel Carson já denunciava o grande problema quanto ao uso de veneno na produção agrícola:

O inteiro processo de borrifamento ou de pulverização de substâncias químicas parece que foi colocado por uma espiral sem fim. A partir de quando o DDT foi colocado à disposição do uso civil, um processo de escalação tem estado em marcha, pelo qual materiais cada vez mais tóxicos devem ser encontrados. Isto acontece porque os insetos, numa reivindicação triunfante do princípio de Darwin, relativo à sobrevivência dos mais fortes e mais adequados, desenvolvem super-raças imunes aos efeitos do inseticida em particular usado contra eles; daí resultou a necessidade de se prepararem substâncias químicas ainda mais mortíferas – cada vez mais letais – e depois, outras, ainda mais propiciadoras de morte (CARSON, 1962, p. 18).

Bueno Pimentel

As plantas ditas como ‘pragas’, por exemplo, na verdade são plantas indicadoras, ou seja, demonstram como o solo está. “As plantas nativas que aparecem em uma área agrícola ou pastoril, em princípio, são ferramentas que a natureza utiliza para balizar e eliminar problemas específicos do solo, no aspecto físico, químico e biológico”, escreveu Odo Primavesi, no prefácio da obra de sua mãe, Ana Primavesi (2017, p.8), sobre as plantas indicadoras.

Como Primavesi (2017) destaca, fazer análise do solo pode demorar e custa dinheiro. Mas é possível interpretar o grau de seca do local via plantas. Por exemplo, “[...] em solos arenosos, em pastos decaídos pela renovação frequente, aparece rabo-de-burro (*Andropogon bicornis* L.), indicando a formação de uma camada impermeável (entre 80 e 100 cm de profundidade) que estagna água da chuva” (PRIMAVESI, 2017, p. 8).

No livro Cartilha da Terra, Ana Primavesi (2020) apresenta as formas possíveis de se manter o solo vivo e produtivo, mostrando todos os erros de produção que surgem decorrentes do sistema produtivo dominante, chamado de convencional. O uso do dominante aqui é no sentido de poder, especialmente ligado a grandes organizações oligopolistas, legitimado por políticas públicas e ensinado em diversos cursos de engenharia agrônoma.

Nesse processo, para além das questões ambientais e de saúde, não se percebe que o capital – o solo – está sofrendo depleção, além disso, há grande dependência da indústria vendedora de insumos. Isso já foi colocado por Alberto Passos Guimarães na obra A Crise Agrária, em 1979, quando ele discute a questão dos complexos agroindustriais. O agricultor fica dependente a jusante e a montante de empresas, em geral, oligopolistas, com elevado poder de estipular preço de negociação, pressionando, assim, a margem de ganho dos agricultores.

Quando os agricultores desenham sistemas produtivos mais diversificados, que geram economias de escopo, com redução e/ou eliminação de insumos externos, há redução dos custos de produção. É, portanto, uma agricultura inteligente do ponto de vista financeiro.

Para Altieri (2004, p. 23):

A produção sustentável em um agroecossistema deriva do equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes. O agroecossistema é produtivo e saudável quando essas condições de crescimento ricas e equilibradas prevalecem, e quando as plantas permanecem resilientes de modo a tolerar estresses e adversidades.

As críticas a esse sistema agrícola dominante surgiram a partir dos anos de 1920, mas se intensificaram a partir de 1960. Nesse contexto, diversas correntes

ligadas a chamada agricultura alternativa ou agricultura de base ecológica surgiram (ASSIS, 2005): agricultura biodinâmica (Steiner, na Alemanha e Áustria, 1920), organo-biológica (Muller, Suíça e Áustria, 1930), natural (Okada, Japão, 1935), ecológica (Alemanha e Holanda, 1980), regenerativa (EUA, 1980), biológica (França, 1960), permacultura (Austrália, 1970), orgânica (Howard, Gra-Bretanha/EUA, 1930), agroecologia (Altieri, América Latina/EUA, 1980) (BORSATO, 2015, p. 501), Agricultura Sintrópica (Ernst Götsch, Brasil).

No Brasil, os efeitos negativos advindos do modelo de produção agrícola dominante, foram primeiramente mais visíveis na região sul do país, originando movimentos de agriculturas alternativas, precursores da agroecologia. As críticas vieram principalmente de engenheiros agrônomos (PAULINO; GOMES, 2020).

O manifesto ecológico “Fim do futuro?”, de autoria de José Lutzenberger e publicado em 1976, serviu de inspiração (PAULINO; GOMES, 2020). Nesse contexto, as universidades tornaram-se um importante espaço de debate para esses atores principalmente através da realização de eventos e formação de grupos de estudo e de pesquisa.

Segundo Ehlers (1994, p. 232), a Agroecologia pode ser compreendida como “uma disciplina científica que estuda os agroecossistemas, mas que, a partir dos anos de 1980, no Estados Unidos e na América Latina, passou a ser empregada para designar uma prática agrícola propriamente dita”.

Assis (2005, p. 21), contudo, faz a ressalva:

Apesar de ser um termo que surgiu vizinho as diferentes correntes de agricultura não industrial, não deve ser entendido como uma prática agrícola. É uma ciência que busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes nestes, tendo como princípio a conservação e a ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas como base para produzir auto-regulação e, conseqüentemente, sustentabilidade.

Nessa conjuntura, um Programa de Residência Profissional dentro das ciências agrárias, pode ser um instrumento de política agrícola visando a transformação do sistema produtivo dominante, ou pelo menos, diminuição de seu poder de ser colocado equivocadamente como a alternativa correta, ideal e única de se produzir. O produtor compra essa ideia e a própria academia, em várias localidades, ensina como se fosse a única maneira de se produzir.

Isso pode ser feito atrelando a realização de estágios de residência em unidades de produção agrícola de base ecológica, como agricultura sintrópica, agricultura regenerativa, agricultura biodinâmica. Desta forma, estimula-se a formação de agentes extensionistas e profissionais ligados as ciências agrárias que tenham esse tipo de formação, focada na compreensão e funcionamento

Bueno Pimentel

dos agroecossistemas e das técnicas produtivas usadas nesses sistemas. Pode se também, via Residência, estimular a transição agroecológica de unidades produtivas. E isso pode estar atrelado a instrumentos de financiamento agrícola, tanto de pequenas, como de médias e grandes propriedades rurais.

Como as Residências são feitas com a supervisão de um docente isso vai sim “[...] aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento” (item VII dos objetivos do Programa de Residência Profissional Agrícola) mas não do agronegócio e sim de sistemas produtivos agropecuários que gerem alimentos mais saudáveis, em sistemas produtivos mais saudáveis, com um conjunto de externalidades positivas, incluindo as ambientais.

Considerações finais

O AgroResidência pode ser usado como um instrumento de Assistência Técnica e Extensão focado exclusivamente na agricultura familiar? Certamente. Foi assim no programa implantado no passado. Não há o que se discutir sobre a necessidade de instrumentos de política agrícola que deem suporte a agricultura familiar, mas no caso da Residência, se ele focar apenas no familiar não vai ter seu poder de transformação do sistema produtivo dominante e muitos agricultores familiares não conseguem produzir sem veneno porque os fazendeiros vizinhos usam muito veneno; não conseguem usar sementes crioulas porque os vizinhos usam transgênicas.

Transformação essa que deve impactar não apenas a formação desses formandos e recém egressos, mas que também podem ter o poder de transformar visões dominantes de docentes que veem miopemente na agricultura venenista o único caminho produtivo.

Referências

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ANDRADE, DAYANA; PASINI, FELIPE. **Vida em sintropia**. Agricultura sintrópica de Ernst Götsch explicada. São Paulo: Labrador, 2022.

ASSIS, RENATO LINHARES. **Agricultura orgânica e agroecológica**: questões conceituais e processo de conversão. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2005, 35 p. (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 196).

BORSATO, AURÉLIO VINICIUS. Sistema de Produção Agrícola de Base Ecológica In: NUNES, R.R.; REZENDE, M. O. O (org). **Recurso Solo: propriedades e usos**. São Carlos: Editora Cubo, 2015, p. 499-523.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Edital de chamamento público nº 01/2022 – Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência). Publicado em 28 julho 2022, atualizado em 23 setembro 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/edital/2022/edital-de-chamamento-publico-no01-2022-programa-de-residencia-profissional-agricola-agroresidencia>. Acesso em 20 out. 2024.

BRASIL. **Decreto no 7.352, de 04 de novembro de 2010**, dispõe sobre a política de educação no campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977**. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=535-decreto-80281-05091977&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis no. 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429 de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Gabinete da Ministra. **Portaria nº. 193, de 16 de junho de 2020**. Institui o Programa de Residência Profissional Agrícola destinada a qualificar jovens estudantes e recém-egressos dos cursos de ciência agrárias e afins. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-193-de-16-de-junho-de-2020-261924422>. Acesso em 07 mar 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Residência Médica**. Publicado em 25 jan 2024, atualizado em 08 fev 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/residencia-medica>. Acesso em 03 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Residência multiprofissional**. 2023. Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/residenciainmultiprofissional>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 7, de 16 de setembro de 2021**. Dispõe sobre a estrutura, a organização e o funcionamento da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde - CNRMS de que trata o art. 14 da Lei nº 11.129, de 30 de junho

de 2005, e institui o Programa Nacional de Bolsas para Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-n-7-de-16-de-setembro-de-2021-345462405>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Portaria interministerial no 9, de 13 de outubro de 2021**. Altera o valor mínimo da bolsa assegurada aos médicos-residentes e aos residentes em área profissional da saúde. Publicado em 15 outubro 2021, edição 195, seção 1, página 42. Ministério da Educação. Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/sesu/pdf/PORTARIAINTERMINISTERIALN9DE13DEOUTUBRODE2021PORTARIAINTERMINISTERIALN9DE13DEOUTUBRODE2021DOUImprensaNacional.pdf>. Acesso em 04 julho 2023. CNRM. Comissão Nacional de Residência Médica. Resolução CNRM 05 de 12 de novembro de 1979. Disponível <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/CNRM0579.pdf>. Acesso em 14 ago 2023.

CARSON, RACHEL. **Primavera Silenciosa**. Tradução de Raul de Polilllo, 2ª edição, Edições Melhoramentos, 1962.

CNRMS. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. **Resolução CNRMS no 3, de 04 de maio de 2010**. Dispõe sobre a duração e a carga horária dos programas de Residência Multiprofissional em Saúde e de Residência em Área Profissional da Saúde e sobre a avaliação e a frequência dos profissionais da saúde residentes. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15449-resol-cnrms-n3-04maio-2010&Itemid=30192. Acesso em 14 ago 2023.

HECHT, S. B. A evolução do pensamento agroecológico. **Agroecologia e desenvolvimento**, ano I, número 1, agosto 1993, Clades, AS-PTA. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/residencia=-medica#:~:text=Sim,e%2020%25%20recolhida%20pela%20institui%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 3 marc. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf. Acesso em 22 jun. 2023.

PAULINO, J. S.; GOMES, R. A. A institucionalização da agroecologia no Brasil: trajetórias acadêmicas e laços discursivos. **Revista Sociedade e Estado**, volume 35, número 1, janeiro/abril 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202035010013>. Acesso em 07 agosto 2023.

PIMENTEL, A. E. B; PINTO, M. S. V; CRUSCIOL, J. H; SIMON, E. J; CARMO, M. S. A formação do profissional de ciências agrárias e o programa de residência agrária – experiência no assentamento Laudenor de Souza (SP) – Brasil. **Educação em Revista**, Marília, v.9, n.2, p.21-36, jul.-dez. 2008.

PRIMAVESI, A. **Algumas plantas indicadoras: como reconhecer os problemas de um solo**. Série Ana Primavesi. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

PRIMAVESI, A. **Cartilha da Terra**. Série Ana Primavesi. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

PRONAMP. Programa Nacional de Apoio ao médio produtor. **Financiamento para custeio e investimento dos médios produtores rurais em atividades agropecuárias**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2023. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronamp-investimento>. Acesso em 22 junho 2023.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Departamento de Desenvolvimento Comunitário. **Manual do Programa Residência Profissional Agrícola**. Brasília, junho de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-lanca-primeiro-edital-de-residencia-profissional-agricola/ManualResidenciaProfissionalAgricola.pdf>. Acesso em 20 out 2024.



Potencial de geração de metano e energia elétrica em fazenda leiteira

Felipe Bernardo Soldano^{1*}

Marcus Cesar Avezum Alves de Castro²

Resumo: O Brasil possui um dos maiores rebanhos leiteiros do mundo, alcançando o 6° lugar na produção de leite. Como consequência, devido ao tamanho do rebanho, são geradas grandes quantidades de esterco com alto potencial energético que pode ser alcançado através da conversão do biodigestor. A utilização desse dejetos pode se tornar uma opção viável ambiental e economicamente, uma vez que o manejo inadequado desse tipo de resíduo sólido pode causar danos ao solo, ar e água. A pesquisa foi realizada em uma fazenda leiteira com 126 animais em lactação criados no sistema Compost Barn o leite é obtido por ordenha mecânica. Foram realizadas análises de sólidos totais, fixos e voláteis de diferentes amostras de dejetos para estimar a geração de metano por meio de modelos matemáticos. O resultado obtido foi então comparado com o consumo de energia da propriedade, visando descobrir se o uso do biodigestor para geração de energia pode diminuir os gastos com energia e ao mesmo tempo reduzir os potenciais impactos ambientais causados pelo esterco.

Palavras-chave: Esterco; Pecuária leiteira; Biogás; Energia; Metano.

Potential for methane and electricity generation on a dairy farm

Abstract: Brazil has one of the biggest dairy herds worldwide, reaching 6° place in milk production. As a consequence, great amounts of manure with high energy potential through biodigester conversion are generated due to the size of the herd. The usage of that manure could become a viable option both environmentally and economically once the bad management of this type of solid waste can cause damage to soil, air and water. The research was carried out in a dairy farm with 126 lactating animals raised under Compost Barn's system and milked by a milking machine. Analyzes of total, fixed and volatile solids of different manure samples were realized in order to estimate the generation of methane through mathematical models. The result obtained was then compared to the energy consumption of the property, willing to discover if the usage of biodigester to generate energy can low the expenses with energy whilst reducing potential environment impacts caused by the manure.

Keywords: Manure; Dairy farming; Biogas; Energy; Methane.

¹ Universidade de Araraquara – UNIARA, Brasil. *Autor correspondente: felipe_soldano@hotmail.com

² Universidade Estadual Paulista- UNESP, Brasil.

Introdução

O desempenho da agropecuária no Brasil é notável (GOMES *et al.*, 2014). Em 2021, o setor cresceu 10,78% em relação a 2020, segundo o CEPEA. A pecuária leiteira é uma parte significativa desse setor e, em 2016, produziu um recorde de 798 milhões de toneladas de leite cru, ocupando o 6º lugar no ranking mundial da FAO (2018). Esse recorde foi impulsionado pelo aumento do consumo per capita de laticínios, que alcançou 175 kg por ano em 2017 (EMBRAPA, 2019), e pelo crescimento do rebanho nacional, que atingiu 25 milhões de animais (EMBRAPA, 2018). Esse crescimento se deve à mudança do manejo extensivo para intensivo e a melhores práticas de cuidado animal.

O principal resíduo da pecuária leiteira é o dejetos animal, com uma vaca gerando entre 24 e 40 kg/dia (ENSMINGER *et al.*, 1990; FRASER, 1980), totalizando aproximadamente 1.000.000 t/dia para o rebanho nacional. Esses dejetos frequentemente são mal aplicados em lavouras e pastos como adubos e fertilizantes orgânicos (GOMES, 2014). A aplicação inadequada pode causar impactos ambientais, como eutrofização devido ao escoamento para corpos hídricos (HOODA *et al.*, 2000; SHIGAKI *et al.*, 2006 apud MORI *et al.*, 2009) e a emissão de gases de efeito estufa durante a decomposição ao ar livre (ARRIAGA *et al.*, 2017).

A mecanização do setor, promovida pela Instrução Normativa 51/2002, que exige o uso de ordenhadeiras mecânicas e tanques de resfriamento, contribuiu para o crescimento do setor, mas também aumentou o consumo de energia elétrica, elevando os custos de produção e reduzindo a margem de lucro.

Os biodigestores surgem como uma solução para esses problemas. Eles produzem biogás, que pode ser usado para gerar energia, e biofertilizante, que pode substituir fertilizantes químicos e reduzir os impactos ambientais. No Brasil, o número de biodigestores aumentou para 675 em 2020, com 79% processando resíduos agropecuários (CIBiogás, 2020).

A estimativa do potencial de geração de energia pela decomposição anaeróbia foi realizada teoricamente devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, que impossibilitou simulações práticas. Utilizaram-se modelos matemáticos para calcular a produção de biogás e sua conversão em energia.

Foram adotados dois cenários: o modelo de Kunz & Oliveira (2006) e o IPCC TIER 2 (2006). O modelo de Kunz & Oliveira é amplamente utilizado para estimativas em propriedades leiteiras, com um valor constante de B_0 de 0,13 m^3CH_4/Kg dejetos. Os dados de entrada incluem o peso total dos dejetos gerados diariamente, o teor de sólidos voláteis e o tamanho do rebanho. As equações 5 e 6 fornecem a estimativa volumétrica de metano gerado em 24 horas.

O modelo do IPCC TIER 2 também usa o valor de B_0 de 0,13 m^3CH_4 /Kg dejetos, mas considera a produção de metano ao longo de um ano, exigindo dados como o peso de sólidos voláteis por animal e o tamanho do rebanho.

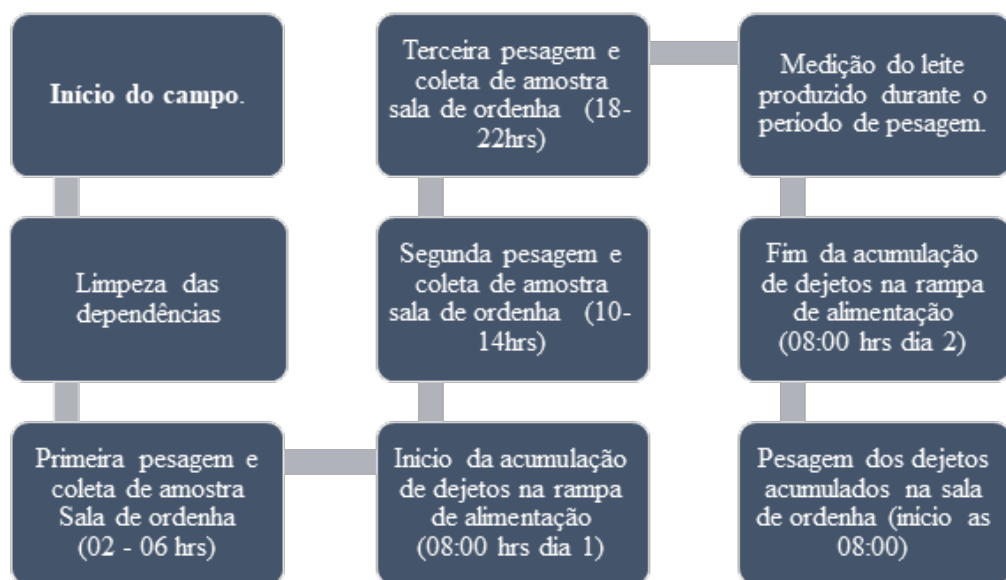
Inclui fatores adicionais como o Fator de Conversão de Manejo (FCM) e o Fator do Sistema de Gerenciamento (SM). Este modelo oferece uma análise mais ampla do impacto ambiental e energético anual.

A comparação entre os modelos revela que o de Kunz & Oliveira é mais adequado para estimativas diárias e manejo intensivo, enquanto o IPCC é mais útil para análises de longo prazo. A combinação de ambos modelos aumenta a confiabilidade das estimativas do potencial energético e a viabilidade financeira de biodigestores. Os dados utilizados estão na Tabela 2, adaptada de Mito (2018).

Metodologia

O trabalho respeitou três etapas de planejamento sendo, trabalho de campo, análises laboratoriais e análise de dados. A primeira etapa respeitou o fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma das atividades realizadas para quantificação dos dejetos gerados na propriedade.



Fonte: Elaborado pelo Autor.

As amostras foram homogeneizadas para coleta e separadas em relação ao seu local de origem, para só então serem enviadas para análise laboratorial.

As análises em laboratório foram realizadas no Centro de Estudos Ambientais (CEA) - UNESP, no campus Rio claro, e se limitaram a análises do segundo e terceiro campo devido a presente pandemia do vírus Sars-cov-2

(Covid-19) que impossibilitou o uso das dependências do CEA no período da realização do primeiro campo.

As análises realizadas foram: sólidos totais, fixos e voláteis, seguindo a metodologia descrita pela SABESP (NTS013). As amostras foram analisadas em triplicata.

Cenários de geração

Kunz e Oliveira (2006)

O modelo indica a geração de metano de forma volumétrica pela digestão dos dejetos gerados pelo rebanho no período de 24 horas através das equações 1 e 2. O cálculo deste modelo se inicia pela equação 6, que fornece o valor de Q utilizado na equação 1. As equações, as variáveis e os valores utilizados estão expostos abaixo.

Equação 1: Cálculo da estimativa da produção diária de Metano conforme Kunz.

$$PrM = B_0 \times SV \times Q$$

Onde:

PrM - produção diária de Metano – (m^3CH_4 dia⁻¹)

B_0 - capacidade máxima teórica de produção de Metano pelo dejetos – (m^3CH_4 kgSV⁻¹) – Valor obtido na literatura 0,13

SV - concentração de sólidos voláteis – (gSV L⁻¹) – Valor obtido em laboratório 88,93

Q - Volume total de dejetos produzidos ao dia – (m^3 dia⁻¹). O valor de Q é obtido da equação 6.

Equação 2: Cálculo do volume de efluentes gerados ao dia.

$$Q = N^o \times PD$$

Onde:

Q - Volume total de dejetos produzidos ao dia – (m^3 dia⁻¹)

N - Número de animais – (Número inteiro) – Valor obtido em campo - 126

PD - Volume de dejetos produzidos por animal e categoria ao dia – (m^3 /cab. dia) – Valor calculado 0,03

O valor requerido na variável SV é a unidade de medida “gSV/L” que expressa seu volume dos sólidos totais na amostra, enquanto os valores obtidos em laboratório representavam a quantidade de sólidos voláteis na amostra através do peso (g), tornando necessária a conversão dos resultados iniciais. Primeiramente, foi identificada a representatividade da amostra processada em laboratório em 1L de dejetos com densidade de 944,8g/L, o resultado obtido foi multiplicado pelo peso de sólidos voláteis da amostra, fornecendo então

quantos gramas de sólidos voláteis existem em 1,0 L dos dejetos coletados em campo.

Finalizada a conversão, foi utilizada a equação 5, cujo produto final (PrM) expressa o volume de gás metano gerado em 24 horas.

IPCC (2006)

O modelo é composto pelas equações 3 e 4, e expressa o resultado considerando a geração de metano por um sistema produtivo leiteiro ao decorrer de 365 dias, para equalizar os resultados obtidos entre os cenários, os valores foram ser retrabalhados para também expressar a geração de biogás no período de 24 horas.

Equação 3: Cálculo do fator de emissão de metano.

$$FEM = SV \times 365 \times \beta o \times 0,67 \times \frac{FCM}{100} \times SM$$

Onde:

FEM - Fator de emissão de metano por população/categoria – (kgCH₄ cab⁻¹ ano⁻¹)

Sv – Sólidos voláteis – (kgSV cab⁻¹ dia⁻¹) – Valor obtido em laboratório - 2,68

BO - Capacidade de produção de metano pelo dejetos – (m³CH₄.kgSV⁻¹) – Valor obtido na literatura 0,13

0,67 - Conversão de m³ metano para kg metano - adimensional

FCM - Fator de conversão de acordo com o manejo - %

SM - Fator do sistema de gerenciamento dos resíduos – adimensional

Equação 4: Cálculo da emissão de metano.

$$CH4_{dejetos} = \sum \frac{FEM \times N}{10^6}$$

Onde:

CH₄dej - emissão de metano durante o manejo de dejetos – GgCH₄ ano

FEM - Fator de emissão de metano por população/categoria - KgCH₄

N - Número de animais da categoria em questão – Número inteiro – Valor obtido em campo – 126

O cálculo realizado para determinar a quantidade de sólidos voláteis gerados por animal consistiu em extrapolar a relação “gramas de sólidos voláteis por gramas de amostra”, tendo como terceiro elemento conhecido o peso total dos dejetos gerados, realizando uma relação direta entre três variáveis, onde, o valor a ser identificado é o peso total de sólidos voláteis no total de dejetos gerados em 24 horas, sendo este resultado dividido pelo número de animais no rebanho.

O produto final foi dividido pelo tamanho médio do rebanho e representa a quantidade de sólidos voláteis presentes nos dejetos de 1 animal do rebanho no decorrer de um dia.

Barros, Filho e Silva (2014)

Os valores obtidos em ambos os cenários de geração de metano integrarão a equação 5, sendo representados pela variável “Q”. Foi necessário realizar a conversão do resultado obtido no cenário do IPCC (2006) de peso (GgCH₄/ano) para volume (m³CH₄/ano). Esta conversão foi realizada multiplicando o resultado obtido em GgCH₄ pela densidade do gás.

Equação 5: Calculo utilizado para projetar a geração de energia.

$$Penergia = \frac{Q \cdot PCmetano \cdot n \cdot h}{31.536.000}$$

Onde:

Penergia – Potencial de energia disponível por ano (kWh)

Q – Vazão de metano por ano (m³/ano) – Obtido nos cenários de geração de Metano.

PCmetano – Poder calorífico do metano (KJ/h) – 35.530 – Valor obtido na literatura.

N – Eficiência do grupo motor gerador (%) – 28,8 – Valor obtido na literatura

H – Horas de funcionamento do grupo motor gerador por ano (h) – 2.920 – Valor obtido na literatura.

31536.000 – Segundos por ano (s/Ano) – Valor obtido na literatura.

Resultados

Os primeiros resultados obtidos foram produto do questionário aplicado ao início do trabalho, relativos ao tamanho do rebanho, produção de leite diário e consumo de energia elétrica por mês. Os valores obtidos estão na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados obtidos através do questionário sobre características da propriedade.

Rebanho (cabeças)	Leite produzido (L/d)	Energia consumida (kWh/d)	Energia consumida (kWh/Mês)
126	3.985	81	2.430

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O cruzamento dos dados obtidos em campo possibilitou a geração de 3 indicadores, Leite produzido por animal, energia consumida por animal e leite

produzido por kWh de energia consumida. Os valores destes indicadores estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Indicadores calculados a partir dos resultados do questionário sobre características da propriedade.

Leite produzido por animal por dia(L/cab)	Energia consumida por animal por dia (kWh/cab)	Energia consumida por leite produzido (kWh/L)
31,209	0,643	0,0203

Fonte: Elaborado pelo Autor.

A partir dos trabalhos de campo realizados foi estabelecido uma média de dejetos gerados por animal por dia, com valores discriminados para a geração na sala de ordenha e na rampa de alimentação, os valores estão dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 - Dejetos gerados na propriedade em 24 horas, de acordo com o local de origem.

Dejetos (kg) sala de ordenha	Dejetos(Kg) Rampa de alimentação	Total dejetos (Kg)
451,4	3141,3	3592,7

Fonte: Elaborado pelo Autor.

A análise dos resultados do questionário dos campos permitiu apurar a geração de dejetos por animal, e assim comparar o resultado obtido com os valores disponíveis na bibliografia, como exposto na Tabela 4.

As análises de laboratório forneceram dados referentes às características dos dejetos, os valores de sólidos totais, voláteis e fixos foram convertidos de peso para porcentagem. Os resultados estão organizados na Tabela 5.

Tabela 4 - Comparação dos valor de geração de dejetos/bovino obtido na pesquisa com os dados da literatura.

Autor	Rebanho	Dejetos por vaca (Kg)
Marsh & Campling (1970)	Não Informa	19 – 40
Fraser (1980)	Não Informa	40
Ensminger et al. (1990)	Não Informa	24
Hirata (1990)	22	15,5
Coldebella (2006)	130	46
Santos & Moraes (2009)	68	14
Grimello & Velázquez (2013)	350	18
Adam et al. (2014)	22	16
Junqueira (2014)	80	25
Montoro et al. (2014)	5000	13,3
Montoro et al. (2017)	5000	13,9
Hamid & Blanchard (2018)	25	25,1
Hirano & Silva (2018)	240	40
Autor	126	28,51

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 5 - Resultados obtidos através das análises laboratoriais.

Teor de umidade (%)	Sólidos Totais (%)	Sólidos voláteis (%)	Sólidos fixos (%)
88,1	11,8	80,05	19,95

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Cada modelo de geração de metano gerou um cenário produtivo único. Iniciando pelo modelo proposto por Kunz & Oliveira (2006), que indica primeiramente a quantidade volumétrica de dejetos gerados por animal no período de 24 horas, o resultado obtido nesta etapa foi de 0,030 m³/dia.

Com base na geração volumétrica de dejetos por animal, foi estimada a geração de metano (em volume) no período de 24 horas (geração de m³CH₄/dia) por todo o rebanho. Os resultados gerados pelo roteiro estão expostos na Tabela 6.

Tabela 6 - Estimativa de geração de metano pelo roteiro matemático proposto por Kunz e Oliveira (2006).

Categoria do resultado	Valor obtido
Volume de dejetos gerado por animal	0,03 m ³ /animal.dia
Volume total de dejetos gerado pelo rebanho	3,80 m ³ /dia
Metano gerado por dia	43,99 m ³ CH ₄ /dia
Metano gerado por mês	1.338,08 m ³ CH ₄ /mês
Metano gerado por ano	16.056 m ³ CH ₄ /ano

Fonte: Elaborada pelo autor.

O cenário baseado no roteiro matemático proposto pelo IPCC – TIER 2 (2006) considera a geração de metano por um sistema produtivo leiteiro ao decorrer de 365 dias, para equalizar os resultados obtidos entre os cenários, os valores foram retrabalhados para também expressar a geração de biogás no período de 24 horas.

Neste cenário os dados de entrada são teor de sólidos voláteis e o tamanho do rebanho. Os resultados obtidos são expressos em KgCH₄ e estão apresentados na Tabela 7.

Tabela 7- Resultados obtidos através do roteiro matemático do IPCC (2006).

Categoria do resultado	Valor obtido
Sv gerados por animal/dia	2,68 KgSv/cab.dia
Metano gerado por cada animal/ano	67,44 KgCH ₄ /cab.ano
Volume de metano gerado por mês	1.077 m ³ CH ₄ /mês
Volume de metano gerado pelo rebanho/ano	12.935 m ³ CH ₄ /ano

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para fins de comparação e análise dos modelos, os valores obtidos foram convertidos de peso para volume, nesse sentido, até o momento os resultados indicam a geração de 0,28m³CH₄/cab (35,44m³CH₄/dia). O resultado final será posteriormente convertido em potencial geração de energia.

A estimação de geração de energia foi realizada de acordo com metodologia descrita, e gerou um valor para cada cenário de geração de metano. Os resultados obtidos estão na Tabela 8.

Tabela 8 - Energia obtida pela conversão do metano estimado nos cenários de geração, por mês e por ano.

Cenário	Consumo de energia elétrica/mês	Geração de CH ₄ /ano	Geração de CH ₄ /mês	Potencial energia elétrica/mês	Potencial energia elétrica/ano
Kunz & Oliveira (2006)	2.430 kWh/mês	16.054 m ³ CH ₄ /mês	1.338,08 m ³ CH ₄ /mês	1.232,5 kWh/mês	15.212,78 kWh/ano
IPCC (2006)	2.430 kWh/mês	12.935 m ³ CH ₄ /mês	1.077 m ³ CH ₄ /mês	992,08 kWh/mês	12.550,9 kWh/ano

Fonte: Elaborada pelo Autor.

Discussão

Avaliação dos Cenários de Geração de Metano

A comparação entre os modelos de Kunz e Oliveira (2006) e o IPCC (2006) revela aspectos importantes sobre as diferentes metodologias para o cálculo da geração de metano e suas respectivas implicações práticas, especialmente no contexto de propriedades leiteiras de médio porte que buscam adotar a biodigestão como solução energética. O modelo de Kunz & Oliveira, ao considerar parâmetros mais ajustados às condições locais e práticas de manejo do gado no Brasil, estimou uma produção de metano diária de 43,99 m³, enquanto o modelo do IPCC, que segue uma abordagem mais global, estimou uma produção menor, de 35,44 m³ por dia. Essa diferença, que corresponde a aproximadamente 19%, destaca como os modelos podem divergir ao considerar variáveis locais e específicas.

Uma das principais razões para essa discrepância entre os resultados reside no fato de que o modelo de Kunz & Oliveira leva em consideração fatores diretamente relacionados às práticas de manejo intensivo utilizadas nas propriedades brasileiras, como o confinamento dos animais em áreas restritas, que facilita a coleta e o aproveitamento dos dejetos. Esse modelo também reflete melhor as características da pecuária intensiva adotada em propriedades de médio porte, onde o uso de compost barn, ordenhadeiras mecânicas e outros equipamentos padronizados influenciam diretamente na produção de dejetos e, conseqüentemente, no potencial de geração de metano.

Já o modelo do IPCC, sendo um padrão internacional, busca oferecer uma metodologia aplicável a uma ampla gama de realidades, desde sistemas de produção intensiva até extensiva, em diferentes regiões do mundo. Por essa razão, ele pode subestimar o potencial de geração de metano em propriedades brasileiras que utilizam práticas mais intensivas de manejo, uma vez que não

considera com o mesmo nível de detalhe as particularidades de cada região ou sistema de produção. Isso explica a estimativa mais conservadora de 35,44 m³ por dia de metano, apesar de ser uma quantidade ainda significativa.

A diferença de aproximadamente 19% entre os dois modelos, embora possa parecer considerável, não compromete a viabilidade econômica ou técnica de nenhum dos cenários analisados. Pelo contrário, ambos os modelos confirmam que a propriedade estudada apresenta um grande potencial para a geração de metano e, portanto, para a produção de energia a partir dos dejetos gerados. Independentemente do modelo utilizado, os resultados indicam que a implementação de um biodigestor seria uma solução viável para a geração de energia, promovendo benefícios tanto econômicos quanto ambientais para a propriedade.

O cenário apresentado pelo modelo de Kunz & Oliveira, ao sugerir um maior volume de metano gerado, também aponta para um potencial ainda maior de retorno econômico para propriedades que adotem práticas otimizadas de manejo e coleta de dejetos. Esse resultado destaca a importância de otimizar as práticas de manejo para maximizar a coleta de dejetos e, consequentemente, aumentar a produção de biogás. A adoção de sistemas que favorecem a coleta eficiente de dejetos, como o compost barn, a limpeza regular e o uso de sistemas de captação adequados, pode aumentar substancialmente o volume de metano gerado e, com isso, melhorar o retorno sobre o investimento na instalação de biodigestores.

Além disso, é importante ressaltar que a implementação de biodigestores não apenas contribui para a produção de energia limpa, mas também oferece uma série de benefícios adicionais, como a redução das emissões de gases de efeito estufa e a diminuição de problemas ambientais associados ao manejo inadequado de dejetos. A produção de biogás a partir de dejetos não tratados pode reduzir significativamente a emissão de metano na atmosfera, um gás de efeito estufa com um potencial de aquecimento global muito superior ao do dióxido de carbono. Assim, além de melhorar a eficiência energética da propriedade, a adoção dessa tecnologia pode contribuir diretamente para mitigar os impactos ambientais da pecuária intensiva.

Ao considerar os aspectos econômicos, o cenário de Kunz & Oliveira, que apresenta uma maior estimativa de geração de metano, sugere que propriedades que adotam essa abordagem podem esperar um retorno econômico mais rápido e significativo. Com um maior volume de biogás disponível, a geração de energia elétrica e térmica se torna mais eficiente, possibilitando uma maior economia nos custos com energia. Essa economia pode ser particularmente relevante em regiões onde o custo da energia elétrica é elevado ou onde há oscilações nas tarifas de energia ao longo do ano, como no caso das bandeiras tarifárias.

Portanto, a comparação entre os modelos não deve ser vista apenas como uma diferença de resultados numéricos, mas sim como uma oportunidade para entender como diferentes metodologias podem se ajustar melhor a diferentes realidades. O modelo de Kunz & Oliveira, com seu foco específico nas condições brasileiras, oferece uma visão mais otimista e precisa do potencial de geração de metano em propriedades leiteiras de médio porte no Brasil. Já o modelo do IPCC, mais generalista, pode ser utilizado como um ponto de referência, mas sem deixar de lado as particularidades regionais que podem impactar significativamente os resultados.

Em resumo, a análise comparativa entre os dois modelos reafirma a viabilidade da instalação de biodigestores em propriedades leiteiras de médio porte, independentemente do modelo adotado. Ambos os cenários apontam para um grande potencial de geração de energia e benefícios ambientais, mas o modelo de Kunz & Oliveira, por estar mais alinhado à realidade brasileira, sugere um retorno econômico ainda mais atrativo. Assim, a adoção de práticas eficientes de manejo e a escolha de um modelo de biodigestor adequado à realidade local são fatores-chave para maximizar o aproveitamento dos dejetos e garantir a sustentabilidade econômica e ambiental da propriedade.

Impactos do manejo de dejetos

O manejo de dejetos em propriedades leiteiras, apesar de representar desafios consideráveis, também se mostra como uma excelente oportunidade para transformar resíduos em recursos valiosos, como energia e fertilizantes. A coleta sistemática e eficiente dos dejetos, como descrito na metodologia, é um fator crucial para maximizar o rendimento de biogás, e o sucesso dessa prática depende diretamente da implementação de um sistema adequado de gestão de resíduos. A pesquisa evidencia que o modelo de confinamento compost barn (CB), além de otimizar o conforto e a saúde animal, também facilita a coleta de dejetos, o que é essencial para o processo de biodigestão. O confinamento em CB, que concentra os animais em áreas delimitadas, permite uma coleta mais organizada e contínua dos resíduos, potencializando o aproveitamento dessa biomassa.

Entretanto, é importante destacar que nem todas as propriedades leiteiras adotam sistemas de manejo intensivo como o compost barn. Muitas propriedades menores ou com práticas mais tradicionais ainda utilizam sistemas de manejo mais dispersos, em que os dejetos são espalhados por áreas maiores, tornando a coleta mais difícil e menos eficiente. Nessas propriedades, a implementação de biodigestores pode enfrentar desafios operacionais e econômicos. A dispersão dos resíduos aumenta o tempo e o custo da coleta, além de diminuir a quantidade de dejetos disponíveis para o processo de biodigestão em um dado momento. Portanto, a transição para

sistemas de manejo mais eficientes, como o compost barn, pode ser um passo necessário para aumentar a viabilidade de projetos de biodigestão nessas propriedades.

Os resultados das análises laboratoriais, especialmente no que diz respeito aos sólidos voláteis encontrados nas amostras dos campos 2 e 3, reforçam ainda mais a importância de um manejo adequado. A presença de mais de 79% de sólidos voláteis nos sólidos totais demonstra uma alta concentração de matéria orgânica nos dejetos, o que é essencial para a produção eficiente de biogás. Os sólidos voláteis representam a fração de matéria orgânica que pode ser degradada pelas bactérias anaeróbias durante o processo de biodigestão, transformando-se em metano e dióxido de carbono. Esse alto teor de material orgânico pronto para ser convertido em metano indica um excelente potencial para a geração de biogás, o que, por sua vez, se traduz em uma significativa capacidade de produção de energia elétrica.

Esse ponto é central, pois reforça a correlação entre o manejo adequado dos dejetos e a eficiência na geração de energia. Quanto mais eficiente for a coleta e o tratamento dos dejetos, maior será o volume de sólidos voláteis disponíveis para biodigestão, o que maximiza a geração de biogás. Propriedades que adotam práticas sistemáticas de manejo dos resíduos, como a raspagem regular da rampa de alimentação e a coleta cuidadosa dos dejetos na sala de ordenha, conseguem obter uma maior proporção de sólidos voláteis em suas amostras, o que resulta diretamente em um aumento no volume de biogás produzido.

Além disso, a alta proporção de sólidos voláteis encontrada nas amostras sugere que os dejetos bovinos são uma biomassa extremamente rica em material orgânico. Isso sublinha o potencial desses resíduos para a produção de biogás, especialmente quando comparados a outros tipos de biomassa, que podem ter teores de matéria orgânica mais baixos. Em termos práticos, isso significa que, com um manejo adequado e uma coleta eficiente, os dejetos bovinos podem não apenas suprir a necessidade energética da propriedade, mas também gerar excedentes de energia, que podem ser revertidos em economias para o produtor ou vendidos à rede elétrica, dependendo das políticas de geração distribuída.

Adicionalmente, o uso de biodigestores em propriedades leiteiras pode gerar benefícios econômicos e ambientais significativos. Além de reduzir os custos com energia, o biogás produzido pode ser utilizado para aquecer instalações ou alimentar sistemas de geração de eletricidade. O resíduo sólido restante, conhecido como digestato, é um excelente fertilizante orgânico, rico em nutrientes como nitrogênio, fósforo e potássio, e pode ser aplicado nas lavouras da própria propriedade, fechando o ciclo de sustentabilidade. Esse

aspecto circular da biodigestão é uma das grandes vantagens do processo, transformando um problema ambiental – o acúmulo de dejetos – em uma solução econômica e sustentável.

Portanto, a pesquisa demonstra de forma clara que o sucesso na implementação de biodigestores em propriedades leiteiras depende não apenas da tecnologia utilizada, mas também de práticas eficazes de manejo de resíduos. Propriedades que adotam sistemas como o compost barn, com coleta sistemática de dejetos, estão mais bem posicionadas para aproveitar ao máximo o potencial de geração de biogás. A alta proporção de sólidos voláteis nos dejetos bovinos reforça ainda mais esse potencial, indicando que há uma grande quantidade de material orgânico disponível para a produção de energia. Com isso, fica evidente que a adoção de biodigestores pode trazer uma série de benefícios, tanto para o produtor quanto para o meio ambiente, desde que seja acompanhada por um manejo eficiente dos resíduos gerados na propriedade.

Comparação com estudos da literatura

Ao comparar os dados desta pesquisa com a literatura existente, algumas divergências e similaridades surgem. Marsh & Campling (1970) e Hirano & Silva (2018), por exemplo, relatam variações significativas na produção de dejetos por bovino, variando de 19 a 40 kg/dia, dependendo do manejo e do tipo de alimentação. Na presente pesquisa, a média foi de 28,51 kg/animal/dia, o que está em consonância com muitos estudos internacionais, mas ainda assim mais próximo da realidade brasileira, especialmente em sistemas mais intensivos de produção leiteira.

A tabela 18, que compara a produção de dejetos por bovino em diferentes cenários, mostra que há uma grande variação entre os estudos. Essa variação pode ser explicada por diferenças nas práticas de manejo, nos tipos de alimentação, no clima e até mesmo na raça dos animais. Estudos como o de Santos & Moraes (2009) e Adam *et al.* (2014) relatam produções de dejetos mais baixas, o que pode ser atribuído a sistemas de manejo menos intensivos ou ao uso de diferentes raças de gado.

Por outro lado, a pesquisa de Coldebella (2006), que apresentou uma produção de 46 kg/cabeça/dia, destaca como sistemas altamente produtivos, que utilizam confinamento total, podem aumentar substancialmente a geração de dejetos. Isso reforça a importância de ajustar as estimativas de produção de metano com base no tipo de manejo utilizado, especialmente ao considerar a implementação de biodigestores em larga escala.

Potencial econômico e ambiental

A análise de viabilidade financeira realizada nesta pesquisa demonstra que a instalação de biodigestores é economicamente viável, especialmente quando se considera a redução de custos com energia elétrica. O cenário de Kunz & Oliveira estima uma geração de 15.212,78 kWh/ano, representando uma economia significativa nos custos de eletricidade. Essa economia é especialmente importante em um contexto de crescente demanda por energia e aumento das tarifas de eletricidade, como mostrado na tabela 20, onde a variação do consumo e as bandeiras tarifárias influenciam diretamente o retorno econômico.

Além disso, a implantação de biodigestores também apresenta benefícios ambientais claros. A conversão de dejetos bovinos em biogás reduz as emissões de gases de efeito estufa, especialmente o metano, que é 25 vezes mais potente que o CO₂ em termos de capacidade de retenção de calor. Nesse sentido, a adoção dessa tecnologia pode ser vista como uma estratégia importante na mitigação das mudanças climáticas.

Outra vantagem ambiental significativa é a possibilidade de utilizar o digestato, subproduto da biodigestão, como fertilizante orgânico. Estudos de Abbasi *et al.* (2011) e Costa *et al.* (2005) mostram que o digestato pode melhorar a fertilidade do solo, reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos e contribuindo para a sustentabilidade das práticas agrícolas. A aplicação direta do digestato em pastagens ou lavouras, como observado em várias propriedades, não só fecha o ciclo de nutrientes, mas também reduz a contaminação do solo e das águas subterrâneas, um problema comum quando os dejetos são mal manejados.

Barreiras e desafios para a implementação

Apesar dos benefícios econômicos e ambientais demonstrados, ainda existem barreiras significativas para a implementação de biodigestores em propriedades rurais de médio porte. O custo inicial elevado, como demonstrado na tabela 21, continua sendo uma das principais barreiras, especialmente para pequenos e médios produtores. Embora o retorno sobre o investimento seja atraente a longo prazo, muitos produtores podem enfrentar dificuldades em acessar o capital necessário para a instalação do equipamento.

Além disso, a ausência de políticas públicas robustas para incentivar o uso de biodigestores no Brasil limita a adoção em larga escala dessa tecnologia. A comparação com políticas implementadas em países como Alemanha e Itália, que oferecem subsídios diretos e incentivos para a geração de energia a partir de fontes renováveis, mostra que o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer em termos de suporte governamental para energias renováveis em propriedades rurais.

Outro desafio significativo é a falta de conhecimento técnico entre os produtores rurais. A operação de biodigestores exige um certo nível de habilidade técnica para garantir que o sistema funcione de forma eficiente e segura. Sem o treinamento adequado, é possível que o equipamento não atinja seu potencial máximo de geração de biogás, o que poderia reduzir o retorno econômico do investimento.

Conclusão

A implementação de biodigestores em propriedades leiteiras de médio porte no Brasil tem o potencial de transformar a forma como os dejetos bovinos são manejados, promovendo uma economia circular e sustentável. Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que a produção de energia a partir de biogás pode atender a mais de 50% da demanda energética de uma propriedade, reduzindo os custos operacionais e mitigando os impactos ambientais da produção de leite.

A análise comparativa entre os modelos de Kunz e Oliveira (2006) e IPCC (2006) revelou que, apesar das diferenças nos resultados, ambos os modelos são viáveis para estimar a produção de metano em propriedades rurais. O modelo de Kunz & Oliveira mostrou-se mais alinhado com as condições brasileiras, especialmente devido ao seu foco em sistemas intensivos de confinamento. No entanto, ambos os cenários indicam que há um grande potencial para a geração de energia a partir de dejetos bovinos, o que pode se traduzir em benefícios econômicos e ambientais para os produtores.

Os benefícios ambientais da biodigestão são claros: a redução das emissões de metano e a produção de fertilizantes orgânicos são dois dos principais resultados positivos da adoção dessa tecnologia. No entanto, para que o biogás se torne uma solução amplamente adotada, é necessário superar as barreiras econômicas e técnicas que ainda limitam sua disseminação.

A criação de políticas públicas específicas para incentivar a instalação de biodigestores é fundamental. Países como Alemanha e Itália têm demonstrado que subsídios governamentais, linhas de crédito e incentivos fiscais podem transformar o mercado de biogás. No Brasil, a criação de uma política nacional voltada para a geração de energia renovável em propriedades rurais poderia acelerar significativamente a adoção de biodigestores, promovendo uma agricultura mais sustentável e eficiente.

Além disso, a capacitação dos produtores e a oferta de assistência técnica especializada são essenciais para garantir o sucesso da implementação dessa tecnologia. Muitos produtores ainda desconhecem os benefícios da biodigestão e podem enfrentar dificuldades na operação do equipamento. Programas de capacitação, oferecidos por instituições públicas e privadas, podem ajudar a superar essa barreira.

A longo prazo, a implementação de biodigestores tem o potencial de contribuir para a transição energética no Brasil, promovendo o uso de fontes renováveis de energia e reduzindo a dependência de combustíveis fósseis. Além disso, o uso de digestato como fertilizante pode reduzir a dependência de fertilizantes químicos, promovendo uma agricultura mais sustentável e alinhada com as demandas globais por práticas agrícolas mais responsáveis.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Referências

- ABBASI, T.; TAUSEEF, S. M.; ABBASI, Shahid A. **Biogas energy**. Springer Science & Business Media, 2011.
- ADAM, F. G. *et al.* **Viabilidade econômica para implantação de biodigestores em pequenas propriedades rurais da bacia leiteira no município de Taquara – RS**. Porto Alegre, 2014. 4ª RenoMat - Conferência Internacional de Materiais e Processos para Energias Renováveis.
- ARRIAGA, H., Viguria, M., López, D. M., & Merino, P. (2017). Ammonia and greenhouse gases losses from mechanically turned cattle manure windrows: A regional composting network. **Journal of Environmental Management**, 203, 557–563.
- BARROS, M. R., Filho, T. G. L., & da Silva, T. R.. **The electric energy potential of landfill biogas in Brazil**. *Energy Policy*, 65, 150–164. 2014. doi:10.1016/j.enpol.2013.10.028
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51, de 18 de Setembro de 2002. Aprova os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade, Qualidade, Coleta e Transporte de Leite. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 set. 2002. Seção 1, p.13-22.
- CAÑOTE, S. J. B. **Caracterização da Biodigestão de Lodos UASB e de Lodos Ativados e ACV do Aproveitamento Energético do Biogás Resultante**. 2018. 239 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Energia) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2018.
- CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada-Esalq/USP.
- CIBIOGÁS. **Centro Internacional do Biogás**. Panorama do biogás no Brasil, 2020. Disponível em: <https://cibiogas.org/wp-content/uploads/2021/04/PANORAMA-DO-BIOGA%CC%81S-NO-BRASIL-2020-v.8.0-1.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- COLDEBELLA, A. **Viabilidade do uso do Biogás da bovinocultura e suinocultura para geração de energia elétrica e irrigação em propriedades rurais**. Cascavel, 2006. 74f. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia Agrícola). Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

COSTA, DPB; RODRIGUES, V. C.; SILVA, J. C. G. Comparação entre a composição mineral de esterco e vermicompostos originários de bubalinos e bovinos. **Livestock Research for Rural Development**, v. 17, n. 11, 2005.

EMBRAPA. **Anuário leite 2018**. Disponível em: embrapa.br/gado-de-leite. Acesso em: 04 ago. 2024.

EMBRAPA. **Circular técnica**: O mercado consumidor de leites e derivados. 2019. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199791/1/CT-120-MercadoConsumidorKenya.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2024.

ENSMINGER M. E., OLDFIELD, J.E., W.W. HEINEMANN. **Feeds & Nutrition**. 2 ed. Clovis, California, The Ensminger Publishing Company, 1990. 1544 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Dairy Production and Products** – Milk Production, 2016. Disponível em <<http://www.fao.org/3/i1522e/i1522e02.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2024.

FRASER, A. F. **Comportamiento de los animales de granja**. Zaragoza (España), Editorial Acribia, p. 291, 1980.

GOMES, A. C. A. et al. Incentivos para a viabilização do biogás a partir dos resíduos da pecuária leiteira no Estado de Minas Gerais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 30, 2014.

GRIMELLO, R. D. D. N.; VELÁZQUEZ, S. M. S. G. Aproveitamento do biogás proveniente de dejetos da bovinocultura para geração de energia – um estudo de caso. São Paulo, 2013. **Revista Mackenzie de Engenharia e Computação**, v. 13, n. 1, p. 61-74.

HAMID, R. G.; Blanchard, R. E. **As Assesment of Biogas as a Domestic Energy Source in Rural Kenya**: Developing a Sustainable Business Model. Renewable Energy, 2018.

MORI, H. F.; FAVARETTO, N.; PAULETTI, V.; DIECKOW, J.; DOS SANTOS, W. L. Perda de água, solo e fósforo com aplicação de jato líquido bovino em latossolo sob planejamento direto e com chuva simulada. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, 2009. Disponível. Acesso em : 07 abr. 2025., v. 1, pág. 189-198, 2009.

HIRANO, M. Y.; SILVA, C. L. D. Dairy cattle biogas usage in microturbines for energy generation and thermal exploitation. Bauru, 2018. **Engenharia Agrícola, Jaboticabal**, v.38, n.4, p.526-535, jul./ago. 2018.

HIRATA, M. et al. Return of dung to be hiagrass (*Paspalum notatum* Fliigge) pasture by dairy cattle. **Journal Japanese Grassland Society Science**, Nishinasuno, v. 35, n. 4, p.350-357, 1990.

IPCC. INTERGOVERMMETAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. emissions from livestock and manure management. IPCC Guidelines for **National Greenhouse Gas Inventories**, v. 4, c. 10. 2006.

JUNQUEIRA, J. B. **Biodigestão anaeróbia e compostagem com dejetos de bovinos confinados e aplicação do biofertilizante e do composto em área cultivada com Panicum**

maximum Jacq., cv Tanzânia. 2011. xi, 92 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2011.

KONZEN, E. A.; ALVARENGA, R. C. **Manejo e utilização de dejetos animais: aspectos agrônômicos e ambientais**. Documentos/Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas-MG), 2005. Disponível em: Acesso em: 04 ago. 2024.

KUNZ, A.; OLIVEIRA, P. A. V. Aproveitamento de dejetos de animais para geração de biogás. **Revista de Política Agrícola**, ano 15, n. 3, p. 28-35, 2006.

MACHADO, C. R. **Biodigestão anaeróbia de dejetos de bovinos leiteiros submetidos a diferentes tempos de exposição ao ar**. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Botucatu/SP:2011.

MARSH, R.; CAMPLING, R. C. Fouling of pasture by dung. *Herbage Abstracts*. **Bucks**, v. 40, n. 2, p.123-30, 1970.

MITO, J, Y, L.; KERKHOFF, S. S.; GONÇALVES, J. L.; VENDRAME, M., Go. STEINMETZ, R. L. R.; KUNZ, A. **Metodologia para estimar o potencial de biogás e biometano a partir de plantéis suínos e bovinos no Brasil**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018.

MONTORO, S. B.; et al. **Sustentabilidade energética e ambiental: viabilidade econômica da implantação de biodigestores anaeróbios para tratamento de dejetos bovinos**. Jaboticabal, 2014. XLII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2014

MONTORO, S. B.; JUNIOR, J. D. L.; SANTOS, D. F. L. Economic and financial viability of digester use in cattle confinement for beef. Jaboticabal, 2017. **Eng. Agríc., Jaboticabal**, v.37, n.2, p.353-365, mar./abr. 2017

SABESP; **Norma Técnica Interna NTS 013, Sólidos, Método de ensaio**. São Paulo, Junho, 1999.

SANTOS, I. A.; MORAIS, M. A. **Aproveitamento de Biogás para Geração de Energia Elétrica a partir de Dejetos de Bovinos Leiteiros: Um Estudo de Caso na EAFMUZ**. In: I Simpósio Internacional sobre Gerenciamento de Resíduos de Animais Geração de Energia a partir de Resíduos Animais. Florianópolis, 2009

SANTOS, P. **Guia técnico de biogás**. Centro para a Conservação de Energias. Portugal: 2000.

SCHMOELLER, L. **Análise de rendimento para grupos motogeradores movidos a biogás de fabricação nacional**. 2019.

SHUBEITA, F. de M. *et al.* **Análise e modelagem de sistema de digestão anaeróbica monitorado para previsão e busca de eficiência de operação**. 2016.



Recebimento: 11/08/2024

Aceite: 22/11/2024

Produção orgânica e processos organizativos: a dinamização da agroecologia através da COPERJUNHO no assentamento 8 de junho, Laranjeiras do Sul-PR

Camila Carneiro Lobato*

Débora Evelyn Olímpio¹

Fernanda Gewehr de Oliveira¹

Laynara Santos Almeida¹

Valdir Frigo Denardin¹

Resumo: A pesquisa se propôs a responder a seguinte questão, como a produção orgânica da COPERJUNHO e a sua forma organizativa promove a agroecologia em seus espaços rurais, a partir de um assentamento da Reforma Agrária? Assim esta pesquisa teve o objetivo de analisar o potencial da produção orgânica da COPERJUNHO e seus processos organizativos que dinamizam a Agroecologia em seus espaços rurais, como forma de compreender os mercados locais, como estão inseridos, verificando a existência de um mínimo alicerce para a comercialização desses produtos, seja através de uma cadeia curta ou mercados institucionais. Essa pesquisa faz parte da dissertação da autora, se caracteriza como qualitativa, sendo um estudo de caso, de natureza exploratória-descritiva, realizaram-se entrevistas semiestruturadas junto aos agricultores orgânicos da COPERJUNHO. Podemos constatar que, a COPERJUNHO fomentou o diálogo e os princípios de uma agricultura sustentável avançando juntos. A começar pela perspectiva que o assentado adquire, ao se identificar com as bases agroecológicas através de um segmento educativo, a percepção de que pertence a algo significativo a sua vida como agricultor, e que lhe dá um meio de trabalho e renda. A manifestação desse contexto é concretizada por vias específicas, através de uma linguagem informal ou atributos ecológicos.

Palavras-chave: Orgânicos; Cooperativa; Organicidade; Ruralidade.

Organic production and organizational processes: the dynamization of agroecology through COPERJUNHO in the 8 de junho settlement, Laranjeiras do Sul-PR

Abstract: The research proposed to answer the following question: How does COPERJUNHO's organic production and its organizational form promote agroecology in its rural areas, based on an Agrarian Reform settlement? Thus, this research aimed to analyze the potential of COPERJUNHO's organic production and its organizational processes that boost Agroecology in its rural areas, as a way of understanding local markets, how they are inserted, verifying the existence of a minimum foundation for the commercialization of these products, whether through a short chain or institutional markets. This research is part of the author's dissertation, is characterized as qualitative, being a case study, of an exploratory-descriptive nature, semi-structured interviews were conducted with COPERJUNHO's organic farmers. We can see that COPERJUNHO fostered dialogue and the principles of sustainable agriculture advancing together. Starting with the perspective that the settler acquires, when identifying with the agroecological bases through an educational segment, the perception that he belongs to something significant in his life as a farmer, and that it provides him with a means of work and income. The manifestation of this context is concretized in specific ways, through informal language or ecological attributes.

Keywords: Fiscal adjustment; Agrarian counter-reform; Agribusiness; Capitalism.

¹Universidade Federal do Para- UFPR, Brasil. *Autora correspondente: camila.lobatoc06@gmail.com

Introdução

A produção orgânica representa um elemento de agregação de valor ao produto, pois se mostra como incremento nutricional e saudável, apontando qualidade de vida tanto para os produtores, quanto para os consumidores, acordando com a sustentabilidade do meio ambiente com um sistema produtivo ecologicamente correto, em equilíbrio com a dinâmica de desenvolvimento. Nessas narrativas as ações e noções atravessam a necessidade de minimizar os impactos ambientais e as mudanças climáticas, reverberando padrões de consumo mais sustentáveis, corroborando com uma agricultura menos deteriorante dos recursos naturais, estimulando os espaços rurais na constituição da conservação e compensação ambiental (GRISA; CHECHI, 2016).

Nessa perspectiva, há ponderações sobre as dinâmicas territoriais, mercados alternativos e produção orgânica que giram em torno da qualidade nutricional, representando atributos relevantes para alcançar novos mercados e aprofundar laços de confiança entre agricultores e consumidores.

Vale destacar que a produção orgânica vem aumentando ao longo dos anos. Pois se evidencia pelo crescimento das áreas cultiváveis, sendo notado 61,3 milhões de hectares dessa produção entre os anos de 1999 e 2019, assim como o crescimento do número de produtores no mesmo período, de 200.000 para 3,1 milhões (IFOAM; FIBL, 2021, Moura *et al.*, 2023). Em âmbito nacional, salienta-se o aumento de 200% no número de produtores registrados no MAPA entre 2012 e 2019 e o crescimento de unidades produtivas orgânicas, de 5,4 mil para 22 mil entre 2010 e 2019 (MAPA, 2020).

Logo, isso permitiu ao Brasil a posição de maior mercado de produtos orgânicos da América Latina (IFOAM; FIBL, 2020, MOURA *et al.*, 2023). A propensão é que os mercados de orgânicos continuem a crescer, intensificados pelos consumidores, dado que associam produtos orgânicos para aspectos relacionados à saúde, bem-estar e qualidade de vida (MOURA *et al.*, 2023), quanto uma agricultura que se sustenta ao se ver livre de agroquímicos, ao fortalecer a responsabilidade ambiental, levando em consideração a viabilidade econômica e equidade social (SANTOS; SCHMIDT; MITHOFER, 2020).

No Brasil, existem distintas formas de produção agroecológica, sendo a agricultura familiar, em sua maioria, a que detém a representatividade por tal sistema produtivo, por privilegiar um enfoque sistêmico, através da conservação dos recursos naturais, da biodiversidade, dos ciclos biológicos e da qualidade de vida. O procedimento de regularização da produção orgânica no país segue as normas da Lei 10.831/2003 que trata sobre a definição e o estabelecimento das condições obrigatórias para a produção e a comercialização de produtos da agricultura orgânica (MOURA, 2017). Esta lei, contudo, somente entrou em vigor em 27 de dezembro de 2007, com a publicação do decreto nº 6.323, o

qual estabelece as formas de como os produtos orgânicos podem adquirir a certificação (MOREIRA; BECKER, 2018).

Dessa maneira, evidenciamos o protagonismo da agricultura familiar entrelaçada nas dinâmicas de produção orgânica e/ou agroecológicas para o fortalecimento de sistemas agrícolas sem agroquímicos, sobretudo, porque visa uma agricultura alternativa, com a utilização de técnicas de manejo e conservação que preservam a biodiversidade, por meio de uma relação com a natureza, respeitando o solo e aos outros recursos naturais, visando o reconhecimento e a qualidade de vida das famílias no meio rural (DIEDRICH, BIONDO; BULHÕES, 2021).

No cenário brasileiro, sobretudo no espaço rural, desde os anos 1980 se dialogava sobre uma agricultura alternativa, sendo acompanhada e sistematizada com experiências na área e procurava envolvimento nas dinâmicas de elaboração e execução das políticas públicas. No final dos anos 1990, essas ações sobre uma agricultura alternativa foram ressignificadas, reorganizadas e intensificadas em volta da Agroecologia, com organizações emergentes atuando nos espaços acadêmicos, políticos e institucionais (GRISA; CHECHI, 2016).

As explanações utilizadas por estes sujeitos atravessam, dentre outros eixos, a afirmação dos impactos do uso de agrotóxicos para a saúde e o meio ambiente, dos perigos para a soberania de povos e para a sociobiodiversidade da existência e o fortalecimento de um sistema agroalimentar centralizado em poucas empresas multinacionais; e das ameaças para o desenvolvimento social e sustentável da propagação de um modelo de agricultura centrado no acúmulo de terras e o uso intenso dos recursos naturais (ENA, 2014).

A ideiação da Agroecologia surge como uma contraposição a essas ameaças. Neste cenário foi apontado o diálogo sobre a produção orgânica, emergida nas discussões sobre meio ambiente, saúde, e desenvolvimento econômico e social. Este debate estando próximo à Agroecologia, assumiu práticas, dinâmicas e narrativas similares aos que são reivindicados por organizações, e não raro - por outra perspectiva - reverbera uma nuance de "convencionalização" que, como Nierdele e Almeida (2013, p.25), ressalta em um "processo de apropriação dos valores e práticas agroecológicos, reduzindo-os a procedimentos de manejo dos agroecossistemas (a agricultura orgânica) que podem ser conduzidos nos moldes muito similares àqueles encontrado na agricultura convencional.

Especialização, aumento de escala e substituição de insumos constituem os preceitos básicos deste processo." Neste cenário, os pressupostos que defendem e fortalecem produtos orgânicos salientam demandas dos consumidores, como um nicho de mercado devido às preocupações com

a saúde e práticas menos degradantes ao meio ambiente (GRISA; CHECHI, 2016).

Visto o crescente aumento de feiras e espaços em que a oferta de alimentos mais saudáveis se construía, além do fortalecimento da referida lei da produção orgânica, que vem avançando em relação à proteção do consumidor (ASTURIAN; MARTINS, 2021). Nesse sentido, o consumidor identifica o produto orgânico através do selo ou por meio da declaração de cadastro do produtor orgânico familiar, assim como os mercados e lojas devem exibir no rótulo do produto o referido selo.

Dessa forma, a ressignificação da agricultura pela adesão de princípios mais sustentáveis de produção, transita também pela percepção dos consumidores e pela significância disso na vida em sociedade, em aspectos de valorização da regionalidade e de sazonalidade na escolha dos alimentos orgânicos. Essa ressignificação conseguiu ser salientada perante a atuação das manifestações das bases agroecológicas no contexto da Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho- COPERJUNHO. Iremos contextualizar esse cenário na segunda seção desse trabalho.

A cooperativa nasceu institucionalmente sob o slogan “Alimentação saudável”. Nesse âmbito, os cooperados se depararam com formas e conexões diferentes sobre os processos e as relações dentro da organização, pois possuem distintos aspectos entre si, ao mesmo tempo em que objetivam uma mesma finalidade, ou seja, buscam uma conjuntura expansiva, na qual, todos possam usufruir de elementos benéficos. Nessa abordagem, dentro do entendimento agroecológico da cooperativa, o processo de certificação orgânica ocorreu de maneira participativa.

Conforme Brasil (2016) esse sistema participativo de garantia é um meio que os próprios envolvidos no processo produtivo, incluindo os consumidores, constituem normas e regulamentos próprios, com objetivo de testar a origem e a adaptação dos produtos por eles produzidos, conforme as regulamentações da produção orgânica. Nesse aspecto de regulação, quem concebe a garantia de qualidade do produto orgânico é o próprio agricultor, em conjunto com a sociedade.

Mesmo que o número de agricultores que detêm a certificação seja pequeno, quando se conquista esse patamar, está cumprindo sua proposta socioambiental em conjunto com a sociedade. Essa garantia está baseada nas relações de confiança entre agricultor e consumidor. Esses agricultores devem assentir que os consumidores visitem seus espaços produtivos, para que consigam analisar o que se produz e de que maneira. Assim como permitirem a fiscalização de outros órgãos em suas propriedades quando for necessário (BRASIL, 2016).

Além disso, devemos compreender as práticas dos agricultores em relação a sua inclusão aos mercados e a comercialização da produção, Schwab *et al.* (2022) aponta como um avanço pelo conhecimento nessa temática, permitindo delinear um novo espaço para a pesquisa em conformidade com as demandas por produtos mais saudáveis e de qualidades distintas numa sociedade que está buscando uma nova relação com a própria saúde e o meio ambiente.

Embasado por essas considerações, a autora indaga como os agricultores familiares que adotam dinâmicas produtivas sustentáveis para a produção de alimentos mais saudáveis, orgânicos e agroecológicos, podem colaborar para o crescimento da oferta desses alimentos e de que maneira se integram aos mercados agroalimentares? (SCHWAB *et al.*; 2022).

Nesse sentido, a constituição de mercados orgânicos envolve um cenário de estratégias coletivas. Assim, os mercados devem ser analisados sob a ótica institucional, social e histórica, indicando construções sociais ao longo do tempo. Dessa forma, as formas associativas e cooperativistas estão gradualmente se fortalecendo nesse contexto, como meio coletivo de reprodução social. Esse direcionamento foi assimilado e materializado na produção orgânica na COPERJUNHO.

A pesquisa se propôs a responder a seguinte questão, como a produção orgânica da COPERJUNHO e a sua forma organizativa promove a agroecologia em seus espaços rurais, a partir de um assentamento da Reforma Agrária?, assim esta pesquisa teve o objetivo de analisar o potencial da produção orgânica da COPERJUNHO e seus processos organizativos que dinamizam a Agroecologia em seus espaços rurais, como forma de compreender os mercados locais, como estão inseridos, verificando a existência de um mínimo alicerce para a comercialização desses produtos, seja através de uma cadeia curta ou mercados institucionais. Por fim, apresentar as percepções dos produtores familiares, e suas perspectivas e desafios ao que se enfrenta no mercado para a comercialização de seus produtos.

Além dessa introdução, o texto apresenta duas seções e as considerações finais. Sendo a primeira discorrendo sobre o surgimento do Assentamento 8 de junho e seus processos organizativos num entendimento agroecológico e na segunda sobre a dinâmica da COPERJUNHO e a promoção da produção orgânica como sustentabilidade ambiental e identitário. Na metodologia descrevemos os caminhos que delinearão esse trabalho, as formas de abordagem e o número de entrevistados que se disponibilizaram a dissertar sobre seus modos de vida frente ao atual modo de agricultura.

Materiais e métodos

A presente pesquisa está classificada numa perspectiva qualitativa. Sendo caracterizado como um estudo de caso. Levando em conta o método

de classificação de estudo apontado por Vergara (2013), que caracteriza a pesquisa no que tange a dois panoramas, no que se refere aos fins e aos meios. Quanto aos fins, o presente trabalho se caracteriza pela natureza exploratória-descritiva, compreendendo o aprofundamento do tema de maneira teórica que se relaciona com a realidade. Quanto aos meios, o trabalho foi delineado a partir de bibliografia e campo.

A pesquisa foi realizada junto ao grupo de orgânicos da Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho- COPERJUNHO, do Assentamento 8 de Junho. Nesse cenário analisado compreende o município de Laranjeiras do Sul/PR. O município possui uma extensão de 673,6 km² com uma população de 32.227 habitantes no último censo realizado em 2022 e possui as coordenadas geográficas latitude 25° 24' 40" sul, longitude 52° 24' 42" oeste (IBGE, 2022).

A pesquisa realizada enunciou que a Coperjunho e os seus integrantes estavam no momento da pesquisa com a participação de poucas famílias, além da intensidade da pandemia Coronavírus (Covid-19) que deixou impactos irreparáveis, o que afetou também esta pesquisa no que se refere aos aspectos de entrevistados e distâncias geográficas, já que os mesmos habitam o meio rural, dificultando acesso pelo fato da pausa no transporte público, sendo que a pesquisadora se deslocava através de uma bicicleta e com muito percalços conseguiu a autorização de poucos entrevistados para esta pesquisa, visto que optaram pelo distanciamento pessoal. Sendo assim, o produtor é identificado como agricultor 1, 2, 3 e 4.

Como instrumento de pesquisa foram realizadas entrevistas com os convidados (18/11/2020) e (03/07/2021), integrantes do grupo de orgânicos com o auxílio de um gravador e, posteriormente, transcreveu-se para um questionário. Os participantes convidados disponibilizaram-se a relatar sobre pontos cruciais sobre o assentamento e o funcionamento da cooperativa. As entrevistas se sucederam visto a disponibilidade de sujeitos do grupo que se disponibilizaram a discorrer sobre o contexto, bem como, em decorrência do cenário pandêmico e sua intensidade sobre a sociedade, dessa forma, tomamos o máximo cuidado na abordagem e com os sujeitos envolvidos.

Foi abordado o histórico do assentamento e da cooperativa, como parte da dissertação de mestrado da autora, sendo realizado junto ao grupo de orgânicos da Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho, e do respectivo assentamento. Apontando o surgimento, funcionamento, problemas e dificuldades que esses agricultores já enfrentaram e ainda enfrentam até os dias atuais. As perspectivas e possíveis soluções frente à expansão do agronegócio no contexto atual, de modo a reinventar seus processos produtivos com produtos de base agroecológica, visando o alcance que isso tem atingido, seja pelas conquistas de políticas públicas, como também, pela própria organização como categoria e analisando a real conjuntura da cooperativa atualmente. Foi

elaborado um roteiro para direcionar o diálogo, além de observações *in loco* e pesquisas documentais através de bibliografias disponíveis.

Assim, foi fundamental realizar uma pesquisa a campo em local pré-estabelecido e acordado com o participante. Tendo em vista a situação da pandemia do coronavírus (COVID-19). Conduziu-se a entrevista tomando as devidas medidas restritivas de distanciamento social.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS), sob o número de parecer 4.312.662. O participante teve esclarecimento sobre os meios aplicados relacionado as entrevistas e outras informações cabíveis ao pesquisado, bem como foi convidado a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além das entrevistas para pesquisa e publicação, na perspectiva de sempre preservar o anonimato dos entrevistados e a instituição.

Resultados e discussões

Assentamento 8 de junho

O Assentamento 8 de Junho teve sua origem no dia 8 de Junho de 1997, quando duzentas famílias se uniram organizadas através do MST e acamparam no km 407 da BR-158 no município de Laranjeiras do Sul - PR. Essas famílias ocuparam a Fazenda Rio Leão, onde posteriormente tiveram que deixar o local e retornar para as margens da BR-158. Nessa movimentação ocorreu uma diminuição da quantidade de famílias, as quais foram para outras áreas ou assentadas em outros acampamentos. Um ano após, em 18 de novembro de 1999, na referida fazenda com uma área de 1.477,44 ha, esses agricultores foram desapossados através do Incra para a instalação do assentamento 8 de Junho com 74 famílias assentadas (IPEA, 2016).

Como forma de elucidar a afirmação, um dos agricultores relata o início do acampamento apontando:

Então começou com 17 famílias que veio de lá, aqui começou dia 8 de Junho de 1997, dia 20 de Junho eu vim pra cá com a minha família e no curto tempo a gente chegou a ter 200 famílias, depois alguns desistiram, outros foram para outros assentamentos[...] e nós permanecemos, teve uma ajuda grande, mútua das famílias. Agricultor 1.

Dos 74 lotes que o assentamento possui, somente 71 são unidades produtivas dos agricultores, sendo três designados para a instalação da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, *campus* Laranjeiras do Sul - PR. Os assentados que viviam nesses lotes foram transferidos para o assentamento Celso Furtado, no município de Quedas do Iguaçu - PR. A existência da universidade inserida no assentamento era um antigo projeto

de lideranças políticas de Laranjeiras do Sul - PR e outros municípios vizinhos, sendo de grande importância nas reflexões de desenvolvimento regional (COCA, 2016).

O envolvimento da comunidade na conquista da UFFS foi essencial no processo de implantação da instituição. Logo, ele enfatiza essa relação em um dos trechos:

É, diretamente sim[...] o assentamento se envolveu desde o início[...] desde as primeiras conversas sobre a UFFS. As reuniões praticamente da conquista da universidade, foi dentro do assentamento[...] lá no pavilhão[...] as reuniões mais importantes[...] sobre a questão da nova universidade foi feita no salão do 8 de Junho[...] então, a comunidade se envolveu diretamente e também na questão da universidade vim aqui para o assentamento. Agricultor 1.

Foi levantado sobre a questão da disponibilidade dos lotes e os acordos feitos entre as famílias para a constituição da universidade como ele retrata:

A gente fez aqui uma discussão interna, três famílias disponibilizaram três lotes[...] então, a gente fez essa campanha interna[...] duas famílias foram realocadas para Quedas do Iguaçu e uma internamente a gente realocou[...] mas teve a participação aqui da comunidade na conquista da UFFS. Agricultor 1.

O produtor aponta uma indagação, na qual, sua fala mostra a importância da localização da instituição, além de abordar o nível de escolaridade de outros agricultores como uma dificuldade para discutir assuntos inerentes à instituição. Contudo, ele ressalta que foi um êxito a instalação da universidade para a comunidade:

A questão mais de localização[...] até porque essa questão mais legal[...] porque se tu pega o nível de conhecimento da gente[...] pra tá discutindo uma universidade, era muito pouco, então era mais localmente. Nós aqui quando tava acampando, 200 famílias[...] nós tinha dois só que tinha segundo grau[...] e a grande maioria tinha só o primeiro grau[...] uns o primário, da 1º a 4º série e tinha os analfabetos[...] então pra tá discutindo uma universidade, a gente não tinha muito claro, o que que é, o que vinha somar a universidade, mas foi uma grande conquista pra nós. Agricultor 2.

Assim, esse processo de implantação marcou uma fase de evolução e notoriedade do assentamento e de seus atores, bem como, a região em que está inserida nesse processo de desenvolvimento regional, pois a agregação

de uma universidade traz o fomento para o direito à educação como um todo, assim como a expansão do alcance de políticas com foco agrícola.

Ainda, se discutiu sobre a relação da Agroecologia e a sua utilização nos seus processos produtivos e forma de vida no contexto inicial do assentamento, evidenciando aqueles que introduziram um delineamento de um meio de vida e de produção mais sustentáveis, além de salientar os que trabalhavam de forma convencional e os fatores de viabilidade econômica, os quais, são apontados como um desafio pelo agricultor, considerando o retorno imediato e a escala produtiva adotada pelos distintos produtores:

Na época teve alguns a mais[...] nós tinha um grupo de 10 a 15 famílias que trabalhava com a agroecologia, mas não durou muito tempo[...] foi ficando estes que tinha como meta de vida, que gosta mesmo[...] você é o que come né[...] quem trabalha com produto agroecológico, tem diversificação do produto[...] diferente de quem tá no assentamento e tem no lote[...] ou é vaca de leite ou é soja[...] não tem um pé de verdura[...] então, vai buscar tudo no mercado. Então é outra lógica, esse pessoal que trabalha com orgânico tem galinha, porco, gado, a horta[...] diversificado[...] O pessoal estava bastante preocupado com a questão do leite[...] sendo só a vaca[...] ai tem o milho[...] ração[...] essas coisas com esses preços (alto)[...] depois tem que vender as vacas[...] nós aqui temos as vacas, vendemos queijo orgânico, mas as vacas comem capim, não come ração. Agricultor 2.

Hoje, as 71 famílias assentadas levam em seu histórico uma grande luta, onde, em seu nome, levam o símbolo de perseverança e a luta pela educação. Uma educação que melhore a qualidade de vida e amplie a capacitação e formação, onde garanta a sobrevivência e permanência na terra, assim como, a geração de renda.

Pois, nessa luta pela Educação do Campo percebe-se um modelo de sociedade e produção agroecológica. Essa articulação levou os assentados a se organizarem em forma de cooperativa. Assim, a Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho (COPERJUNHO) foi fundada em 2007, configurando-se como referência no estado, oferecendo à seus cooperados qualidade de vida, além de alimentos de base ecológica para a região (AMORIN, 2017; IPEA, 2016).

Nesse contexto, fica evidente que a luta desses assentados foi essencial para se organizarem, tanto no contexto produtivo, como nas relações sociais, pois através dessa articulação e princípios, a cooperativa mostra

como a ação coletiva pode garantir o desenvolvimento social e econômico de seus cooperados e, da região em geral, de forma sustentável.

Em quase dez anos de existência, o assentamento constituiu uma associação de agricultores agroecológicos e uma associação de mulheres que, posteriormente, iria se tornar cooperativa. Instituiu uma associação coletiva social, esportiva e cultural, além de criar outra para administrar os equipamentos usados conjuntamente. Nesse sentido, tem-se uma forte atuação no MST, sendo o primeiro assentamento a sediar uma universidade federal (PAIXÃO, 2014).

Em relação aos assentamentos, Medeiros e Fiorentin (2015, p. 14) salientam que “[...] surgiram como uma nova alternativa, um conjunto de pequenos territórios, em espaços contínuos e/ou descontínuos, mas vistos como partes integrantes de um sistema maior [...]”. Logo, estabelecem projetos de desenvolvimento local, com as suas dinâmicas, modificando os espaços do território onde são instalados, como o caso do Assentamento 8 de Junho. Complementando essa afirmação, Fernandes (1998, p. 22) aponta que:

A ideia de assentamento está diretamente relacionada a de pequena produção. Lugar e relação social se processam enquanto fonte de poder e resistência; integrados ou excluídos, os trabalhadores constroem, sempre, novas estratégias que garantam a manutenção de sua existência. Nesse sentido, a terra é também o espaço da luta, pois é onde se realizam os processos sociais. É nesse contexto que os espaços dos assentamentos e as diferentes dimensões das relações aí desenvolvidas pelos sujeitos emergentes nos interessam como processo socioespacial, onde se expressam as dimensões dos interesses da classe.

É nesse cenário que esses espaços são dinamizados pelas distintas relações desenvolvidas. Esses indivíduos se integram a um processo socioespacial, onde exprimem as dimensões da categoria. Dessa forma, a Reforma Agrária surge como uma via para assentar as famílias que não possuíam terra, como forma de garantir a produção e a reprodução social.

Os espaços onde os assentamentos estão inseridos, são permeados por transformações significativas em âmbito local, pois há a diversificação no sistema produtivo, a conquista de mercado e o fortalecimento político dos produtores. E, com a implantação dos assentamentos de Reforma Agrária, se evidencia uma nova organização socioeconômica e política, mostrando que a terra é caracterizada como mais que um elemento da produção agrícola. Ela é uma perspectiva que se concretiza na sobrevivência da família e na constituição de uma vida digna. Dessa forma, o entendimento da organização social da COPERJUNHO, instituída por assentados da Reforma Agrária, necessita

de uma análise teórica que distingue a concepção de agricultor e acarrete na compreensão da lógica da organização interna do grupo de agricultores, tal como elucidar o conceito da classe agricultora que está representada no contexto do capitalismo.

Posto isto, nas estratégias entre a agricultura familiar e a Agroecologia, aponta-se a discussão essencial entre teoria e prática, pois nelas estão o elo de uma construção que pode facilitar o desenvolvimento de concepções e parâmetros, consolidando a ideia da expansão do movimento através desses sujeitos. Logo, a Agroecologia se expressa através desse diálogo entre esses dois aspectos, teórico e prático, onde inicia-se sua grandeza social, se consolidando nas ideias que são concretizadas nas ações sociais desses agricultores.

Se o diagnóstico do agroecossistema é mediado pelos segmentos sociais, o pesquisador necessita discutir de forma igualitária com o conhecimento local, produzido pelos agricultores familiares. A Agroecologia viabiliza-se neste processo de constituição de instrumentos de defesa do conhecimento local, mas, também, participando desses movimentos e colaborando com as demandas sociais e éticas desses sujeitos locais, que procuram o domínio dos recursos sobre sua identidade.

Portanto, o entendimento agroecológico dos agricultores nos assentamentos de Reforma Agrária pode ser compreendido no cenário dos espaços produtivos, da sua organização, englobando elementos técnicos, econômicos, sociais, políticos, culturais, ambientais e simbólicos que se movem e compartilham mutuamente. Nessa compreensão se situam as interações COPERJUNHO ligada ao Assentamento 8 de Junho, cujas particularidades se destacaram pela grandeza econômica da produção orgânica entre seus cooperados, assentados e filhos de assentados formados no Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

Cooperativa agroindustrial 8 de junho

É possível observar que a ruptura com as grandes elites proporcionou a esses agricultores o direito e autonomia de suas propriedades, além de institucionalizar a função social da terra através da luta coletiva e a constatação de melhorias de desenvolvimento territorial baseada na Agroecologia. Esse movimento mostra a lúcida intencionalidade do protagonismo da agricultura familiar, evidenciando sua ampla transformação na sociedade.

Dessa maneira, a cooperativa iniciou seus trabalhos com a organização de mulheres a partir de uma panificadora e beneficiamento de alimentos em geral. Em detalhes, a organização foi instituída baseada na disposição de atividades produtivas coletivas através de um grupo de mulheres e jovens do assentamento, que se sistematizaram no processamento e aproveitamento de alimentos, corte e costura, panificação e artesanato. Em sua implantação, em

2005, por meio de uma cozinha comunitária, o processo foi expandido não somente para a subsistência das famílias assentadas, como também, para o mercado institucional. Através da Associação Comunitária do Assentamento, eles acessaram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Para efetivar sua atuação nessa política pública, a COPERJUNHO foi criada em dezembro de 2007 (ASTURIAN; MARTINS, 2021).

Sendo assim, pode-se compreender as formas de conhecimento local dos agricultores como fortalecedores das biodiversidades ecológicas e socioculturais em seus experimentos produtivos. Isto é, mudanças geridas de ações político-produtivas. Assim, essa organização que nasceu de um grupo de mulheres, foi se instituindo ao longo do tempo, para o alcance de um mercado institucional, concebendo a COPERJUNHO um exemplo de autonomia.

Deste modo, ela movimenta a economia local com produtos de qualidade, onde são comercializados no mercado municipal de Laranjeiras do Sul - PR, município sede da cooperativa, lugar que é marca de um trabalho coletivo desempenhado com solidariedade, equidade e seriedade, proporcionando uma gama de benefícios à sociedade. Além de trabalhar na produção de laticínios, com a feira de produtos agroecológicos, fornecimento de merenda escolar e, também, com um laboratório de homeopatia (IPEA, 2016).

Para entendermos a importância do assentamento e da cooperativa, é essencial elucidar o papel que esses sujeitos representam na região, visto as interferências conjuntas que os mesmos têm realizado. Desse modo, uma parte do processo está apresentado em alguns trechos de um documento da COPERJUNHO, como o Ipea (2016, p. 29) aponta na constituição das primeiras iniciativas organizadas pelos assentados, a distribuição de tarefas e estruturação das atividades no assentamento em um trabalho coletivo, sobretudo com mulheres à frente da concretização da cooperativa:

O espírito de cooperação sempre esteve presente nas famílias. Num primeiro momento, na luta pela sobrevivência no acampamento organizando diversas atividades de solidariedade como: realização de refeições coletivas, cuidados com as crianças, confecção de agasalhos e de artesanatos, elaboração de medicamentos fitoterápicos, apresentações culturais, festas comemorativas etc. Com o assentamento 8 de Junho criado, as famílias se distribuíram nas unidades de produção, consolidando as linhas de produção agropecuária, que basicamente foram grãos e leite. Nesta fase do assentamento é normal que haja uma individualização do trabalho, onde cada família busca viabilizar-se no lote e estruturar suas atividades produtivas. Contudo, um grupo de mulheres tinha a vontade de estruturar alguma atividade produtiva coletiva, primeiramente se organizaram em um clube de mães, onde realizaram diversos cursos, como processamento e aproveitamento de alimentos, corte e costura, panificação e artesanato.

Assim, como forma de concretizar a instituição da cooperativa através da obtenção de equipamentos para uma cozinha comunitária no assentamento e alcançar mercados institucionais com o PAA - Programa de Aquisição de Alimentos, os assentados conquistaram um grande espaço para a construção social e oportunidade de expansão comercial. Isso foi, de fato, o princípio de uma abertura para o desenvolvimento socioeconômico do assentamento, assim como uma conquista política, conforme o Ipea (2016, p.29) ainda ressalta:

No ano de 2005 o grupo recebeu equipamentos para uma cozinha comunitária da Secretaria Estadual de Trabalho. A produção começou com três mulheres, que, além de produzirem para o consumo da comunidade, começaram a entregar os produtos para as escolas municipais, e assim através da Associação Comunitária do Assentamento acessaram pela primeira vez o Programa Aquisição de Alimentos (PAA). Rapidamente a padaria conseguiu evoluir alcançando um volume de trabalho maior, abrangendo oito mulheres no ano de 2006. Tendo em vista os impedimentos legais de uma associação realizar atividades comerciais, no dia 12 de dezembro de 2007 foi constituída a Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho (Coperjunho). A cooperativa tem definido como seus princípios: direção coletiva, desenvolvimento social, formação, capacitação e organização dos (as) associados (as), sustentabilidade, igualdade, agroecologia.

Segundo Asturian e Martins (2021), é nesse cenário que a COPERJUNHO, formada por assentados organizados do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), vai integrando a Agroecologia aos seus princípios e se concretizando baseada no engajamento de um grupo de assentados de produção orgânica certificada. Complementa-se o processo de sucessão familiar em seguimento na organização cooperativa, dado que a constituição de seus dirigentes e associados se faz também pelos filhos dos assentados.

Nesse sentido, o entendimento da Agroecologia, bem como a adesão de estratégias para a integração da produção orgânica certificada no mercado, tem como uma das vias para esse ponto a realização de cursos no Pronera, como forma de capacitação e apoiados pela Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) no estado do Paraná tendo a possibilidade de concretizar, além do segmento familiar na cooperativa, a oportunidade de estruturação da produção orgânica.

Esse processo de capacitação foi essencial no crescimento dos assentados por meio do Pronera como forma de incentivar o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas e outras noções do cenário agrícola, assim como, no seguimento de sucessão familiar no meio rural. Apesar dos benefícios que esse âmbito acarretou, salienta-se as dificuldades da permanência do jovem no campo. Contudo, no caso desta pesquisa, o entrevistado destaca a continuidade dos

jovens no assentamento, por conta da proximidade com o meio urbano, pois acredita que essa interação entre campo e cidade pode fortalecer as relações mútuas. Com isso, um dos entrevistados aponta:

Com certeza ajudou muito, principalmente diretamente ali junto com o Ceagro[...] boa parte dos nossos jovens se formaram em Técnico Agrícola[...] Administração[...] foi tudo em conjunto do Ceagro[...] Ele foi um incentivo bom[...] Eu acho que essa questão da sucessão familiar[...] a gente tem um pouco de dificuldade[...] nós aqui como família tentou colocar a agroindústria para manter aqui, mas automaticamente ninguém vai ficar a vida toda ali[...] tirando leite[...] alguma coisa, se não tiver dando retorno bom[...] o jovem precisa uma alternativa de renda[...] muitas vezes tem assentamento distante[...] não tem energia[...] o mundo mudou[...] Aqui ainda tem[...] ainda consegue manter pela proximidade da cidade, não faz diferença[...] morar aqui ou em Laranjeiras, dá 5 minutos (de carro) [...] tá perto[...] ainda tem bastante jovem no assentamento. Agricultor 3.

Conforme Simão (2023) as políticas públicas são uma importante ferramenta de ação governamental para tratar de entraves sociais, econômicos, ambientais e políticos. Essas políticas, como aponta a autora, são delineadas embasadas nas carências e demandas da sociedade e são efetivadas através de programas, linhas de financiamento e leis. Logo, Torrens (2013), aponta que as “políticas públicas são princípios norteadores da ação do Poder Público, e são diretrizes, procedimentos e regras que determinam as relações entre o Estado e os atores sociais a que se destinam as aplicações de recursos públicos e os benefícios sociais”.

As políticas públicas de agricultura familiar no Brasil, segundo Simão (2023) tem três gerações. A primeira geração, teve finalidade da constituição de um referencial agrícola e agrário, iniciando por volta da década de 1990, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o qual instituiu políticas específicas para o acesso a crédito rural, benefícios de preços e produção. A segunda geração teve como objetivo as políticas sociais e assistenciais. Os feitos desse período foram o PRONAF Infraestrutura e Serviços municipais, a Safra Garantida, o Programa Nacional de Habitação Rural- PNHR e o Programa Bolsa Escola (SILVA et al., 2018).

A terceira geração é assimilada pela concretização de uma vasta variedade de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar, resultando em uma nova relação de mercado para a segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. As medidas fundamentais que ligaram os aspectos de segurança alimentar e sustentabilidade foram a constituição do PAA e a mudança do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o qual tornou obrigatória a

direção de um percentual mínimo de seus recursos para a compra da produção da agricultura familiar (SIMÃO, 2023).

No contexto atual, pode-se dizer que há uma quarta geração de políticas públicas para a agricultura familiar, que seria o desmonte das mesmas, dado que no período de 2015 a 2022, acompanhamos a redução dos recursos, extinção de órgãos de apoio e encerramento de programas e ações essenciais na esfera federal (SABOURIN; CRAVIOTTI; MILHORANCE, 2020). No entanto, a partir de 2023 se tem a reconstituição do Ministério do Desenvolvimento Agrário e da Agricultura Familiar (MDAAF) que pode ser capaz de restabelecer diversas políticas desse contexto.

Dessa forma, Cabral (2021) salienta que essas políticas podem ser essenciais para promover um mercado crucial para os agricultores familiares, ao passo que contribuem para garantir a segurança alimentar e nutricional. Esses programas retratam um importante investimento social do governo quando realmente são efetivadas, pois além de colaborarem para a manutenção da qualidade de vida no meio rural, contribuem para a promoção da igualdade social e a redução das desigualdades regionais.

Logo, nesse intrincado elo das políticas públicas, conforme Asturian e Martins (2021), a cooperativa apresenta três grupos de famílias produtoras ligadas ao sistema produtivo. O primeiro grupo são as famílias assentadas com a produção orgânica; o segundo são as que estão em transição agroecológica e não certificadas; e o terceiro são as famílias que ainda estão na produção convencional. A produção possui certificação orgânica com o selo “Orgânico Brasil” por um processo coletivo através da Rede Ecovida², onde, para chegar a este nível, necessitou-se da organização e conscientização, visto que é um modelo de verificação manuseado pelos próprios cooperados e a Rede. Das 71 famílias assentadas, 30 dessas famílias eram associadas em uma totalidade de 51 sócios até o ano de 2017 (ASTURIAN; MARTINS, 2018).

Constatou-se em 2016 que 14 famílias tinham o sistema produtivo certificado de forma participativa, sendo 6 consolidados e 8 em processo de transição. No entanto, em agosto de 2017 observou-se que apenas uma família que estava na produção orgânica certificada tinha deixado o processo, ao mesmo tempo em que as famílias (6) que estavam em transição decidiram deixar o processo também (ASTURIAN; MARTINS, 2021).

Por isso, a observação desse processo redutivo do sistema produtivo orgânico da cooperativa torna-se decisivo para reconhecer os limites e desafios da produção, havendo um componente principal, o parecer dos próprios

² Rede Ecovida se materializa baseada na identidade e no reconhecimento histórico por meio de Ong's e outras entidades formadas por agricultores familiares instituídas na região Sul do Brasil. Tem como missão assegurar a identificação popular e dinâmica para ter seguimento no estabelecimento histórico da Agroecologia, considerando as questões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

agricultores, para assim, destacar as possibilidades que possam fortalecer o processo no contexto agroecológico. De qualquer forma, constatou-se que os produtores que estavam em processo de transição agroecológica foram os mais afetados, devido ao regresso de políticas públicas e estagnação econômica. O cenário também aponta o envelhecimento dos dirigentes familiares, o que torna ainda mais desafiador o contexto. Contudo, o aumento da participação dos jovens na gestão dos lotes, como também da cooperativa, assegurou a estabilidade desse quadro.

Por um lado, isso indica a relevância de aspectos de mercado e a institucionalização do sistema produtivo através da organização da produção orgânica certificada. Por outro, expressa um empenho que retrata a representação do coletivo, sobretudo, das mulheres e jovens para a concepção significativa da marca COPERJUNHO. Essas duas conjunturas evidenciam o slogan “Alimentação Saudável” e os rótulos de suas embalagens apresentam um contexto com as particularidades da organização social, com entraves e perspectivas.

Ao elucidar os mercados institucionais, Assunção e Wander (2019) corroboram que eles são determinados como as políticas públicas que implicam na aquisição de alimentos da agricultura familiar em todos os cenários governamentais. Esse tipo de mercado se deu diante da carência de integração dos agricultores familiares que não acessam ao mercado, seja por aspectos geográficos ou competitividade de suas dinâmicas produtivas (CÓRDOBA et al., 2018). Assim os mercados institucionais nasceram como uma forma de envolvimento da agricultura familiar, através da comercialização direta pelos agricultores, no âmbito governamental para atender as demandas e necessidades dos programas oficiais voltados à alimentação (ZAREMBSKI, 2015).

Desse modo, as duas principais movimentações dos mercados institucionais são o PNAE e o PAA e suas especificidades (MARQUES; PONZILACQUA, 2022), o qual foi substituído pelo Programa Alimenta Brasil, em 2021. Contudo, nos últimos anos ocorreu uma desestruturação das políticas públicas no Brasil. O desmoronamento dessas políticas é salientado por Bauer et al. (2012, p.35), como sendo “uma mudança de natureza direta, indireta, oculta ou simbólica que diminui o número de políticas numa determinada área e reduz o número de instrumentos de políticas utilizados e/ou diminui a sua intensidade”.

Entre as circunstâncias que aconteceram que resultaram no desmonte de diversas políticas públicas no contexto da agricultura familiar, está o projeto de lei 3292/2020, que retirou a prioridade de aquisição para alimentação escolar de produtos provenientes de assentamentos da reforma agrária, comunidades indígenas e quilombolas no contexto do PNAE. A medida provisória nº 1.061/2021, que instituiu o Programa Alimenta Brasil, o qual substituiu o PAA. As ações judiciais que impactaram os programas de forma negativa, como

a Operação Agrofantasma³. Assim como, se faz alusão à fragilização dos programas devido os cortes orçamentários (SAMBUICHI *et al.*, 2019; PERIN *et al.*, 2021).

Mesmo em virtude desses fatos, a formação da cooperativa que antecede esses acontecimentos facilitou a participação das famílias nos programas governamentais. Além disso, a COPERJUNHO já distribuiu seus produtos para algumas entidades como: Associações de pais e mestres de escolas municipais, asilos, unidade de Associação de pais de Laranjeiras do Sul, creches, unidades terapêuticas e entidades religiosas (COCA, 2015).

Diante disso, a luta e o trabalho coletivo articula o direito à educação e ao conhecimento, visto que a criação da cooperativa constituiu o caminho para se tornar uma potência na região e fomentou o acesso dos trabalhadores às políticas públicas, o que corroborou no incremento da renda e qualidade de vida, com a produção de alimentos de base agroecológica e comercializados nas feiras promovidas (IPEA, 2016).

Tendo isso em vista, a COPERJUNHO conseguiu a permanência de seus agricultores no campo, o que condiz com a organização e articulação de seus cooperados, onde ampliaram as possibilidades, a partir de políticas públicas que priorizam o desenvolvimento rural e as oportunidades de acesso à mercados. Contudo, as demandas ainda são muitas, onde o empenho constitui o foco dos cooperados para seguir promovendo o desenvolvimento sustentável por meio da produção, industrialização e comercialização.

Segundo Conterato *et al.* (2011) destaca, a habilidade de gerência dos produtores baseado em uma releitura sobre a realidade que retrata o papel e a posição dos mercados. Nesse desenho de agricultura aderido pela COPERJUNHO, tendo o produtor como principal elemento no processo agroecológico, ela fortalece sua identidade como agricultor, ao mesmo tempo em que está suscetível às tendências e variações que o mercado proporciona.

Nota-se uma movimentação pela qualificação dos jovens, visto a dedicação gradativa com o funcionamento do processo produtivo conforme as carências do mercado. A procura por essa qualificação foi evidenciada na gestão da COPERJUNHO (ASTURIAN; MARTINS, 2021). Essa disposição se concebe por meio de depoimentos realizados que configuram o fortalecimento da identidade agricultora nas esferas produtivas e do modo de vida, através do reflexo dos cursos proporcionados pelo Pronera, no contexto dos Projetos de

³A operação agrofantasma teve o objetivo de apurar crimes suspeitos de desvios de verba pública, sistema produtivo e entrega de alimentos simulados realizados por agentes da conab e produtores e organizações beneficiados do programa. A ação foi significativa, mas acarretou danos entre os envolvidos e no próprio PAA. O aconteceu conforme Triches e Grisa (p.20, 2015) foram articulações organizativas na qual, “na necessidade de cumprir os contratos, os agricultores muitas vezes não conseguiam ter a totalidade do produto para entrega e assim recorriam a outros agricultores ou então, em acordo com a instituição compradora, entregavam outro produto similar no mesmo valor”.

Assentamento. O exemplo disso é a COPERJUNHO, através do desempenho de seus dirigentes que foram capacitados em atividades dessa política pública (ESMERALDO; MOLINA; ANTUNES-ROCHA, 2017).

Percebe-se a participação do grupo de jovens no processo de constituição e gerência da cooperativa como resultado direto e indireto dos cursos realizados a campo pelo Pronera no assentamento, sobretudo pelos filhos dos assentados (ASTURIAN; MARTINS, 2021). Conforme dados do Relatório da II Pesquisa Nacional sobre a Educação na Reforma Agrária (II Pnera), foram executados 17 cursos pelo Pronera no estado do Paraná, em acordo com a Superintendência Regional do Incra, entre os anos de 1998 e 2011, dentre esses, quatro foram de Educação de Jovens e Adultos (EJA) fundamental, oito no ensino médio e cinco no ensino superior (IPEA, 2016).

Assim, os cooperados envolvidos na agricultura familiar, mostram a representatividade dessas relações com a sociedade de maneira direta e indireta, considerando a trajetória do assentamento e da cooperativa e as percepções dos que integram esse contexto. As mudanças que poderiam ser concretizadas por meio da Agroecologia e que podem trazer à sociedade benefícios mútuos, acreditando na possibilidade de reverter a agricultura convencional, reinventar os pacotes tecnológicos de forma que os agricultores aprimorem seus conhecimentos e desenvolvam novas técnicas na produção familiar, se predispondo a vinda de novas tecnologias, sobretudo, valorizar a disseminação do saber, pela socialização e troca de saberes através das organizações sociais, se fazendo de maneira participativa, assim como a COPERJUNHO constituiu ao longo do tempo.

Contudo, para entender melhor os entraves enfrentados e os fatores limitantes que culminaram em sua paralisação por tempo indeterminado, conforme ressalta um dos entrevistados mais antigos do assentamento e que integrava a cooperativa em sua total funcionalidade, a grande visibilidade que ela atingiu durante seu funcionamento efetivo enquanto cooperativa, infelizmente está em tal situação, por distintas circunstâncias. Todavia, elas são consideradas pelo produtor como significativas, como apontado no seguinte trecho:

A cooperativa foi bom[...] teve visibilidade[...] tinha uma época em que a cooperativa era reconhecida no estado[...] mas a gente resolveu parar [...] nós só criamos a cooperativa porque na época a associação não poderia emitir nota fiscal pra gente fazer venda[...] agora dá[...] então, por isso a gente parou a cooperativa e voltou a trabalhar como associação porque o custo é simplificado, barato, não tem muito imposto[...] praticamente nada[...] e a cooperativa não[...] o mesmo imposto que paga por exemplo a Coamo que é uma das maiores do Brasil... nós aqui era quase a mesma

coisa[...] então a gente parou a cooperativa mais nesse sentido[...] não porque faliu e tá falida... então já tem um tempo que a gente tá trabalhando mais como associação... a cooperativa ainda tem algumas pendências de imposto. Agricultor 4.

Segundo o entrevistado, a cooperativa foi criada para atender uma demanda burocrática para atingir o alcance necessário que suas atividades exigiam, contudo, os problemas que surgiram levaram a sua interrupção. Desse modo, em dias atuais, os agricultores passaram a atuar em forma de associação pelos processos simplificados e pela redução de custos:

A COPERJUNHO hoje funciona como se fosse associação[...] ela foi criada como cooperativa, atendendo uma demanda que precisava de nota[...] a partir de agora as associações também podem fornecer também nota fiscal[...] a gente migrou pra associação, por causa da questão burocrática e por ser muito mais barata pra imposto[...] a cooperação é uma coisa bem complicada... as pessoas querem participar da parte boa. Agricultor 4.

Como seguimento desse contexto, o entrevistado ainda ressalta as principais dificuldades enfrentadas pela organização em sua trajetória relacionadas à condução das políticas públicas alcançadas e falhas na administração, apontando estas implicações no trecho a seguir:

Eu acho que a gente mantinha a cooperativa encima dos projetos institucionais (PAA, PNAE) e isso dificultou, devido não ser uma venda que tem o ano inteiro, tem os períodos[...] então, ela cresceu bastante, chegamos a ter 15 a 20 com carteira assinada. E a grande dificuldade foi na minha avaliação é: chegava dezembro, janeiro e fevereiro[...] não tinha venda e, era bem no período que tinha décimo terceiro, férias para os funcionários que é um direito de receber[...] então, a cooperativa passou a ter dificuldade de fazer esses pagamentos... então, buscar recursos é caro[...] então, acho assim que essa foi das principais dificuldades[...] talvez, administrativa[...] por falta de experiência. Agricultor 1.

Por conseguinte, em outra passagem ele ainda relata como os acessos a mercados institucionais foram imprescindíveis na escoação da produção, garantindo um retorno à organização através dessa política alcançada, sendo um fator determinante para o grupo com interesses em comum:

A gente procurou pelo mais fácil que seria o mercado institucional, a gente tinha uma garantia[...] o PAA era melhor ainda porque daí nos entregava nas escolas, no SOS, asilo e outras entidades[...] e o programa era muito

bom, por exemplo nos fazia um projeto de meio milhão[...] o governo depositava em uma conta aqui já esse valor e, conforme a gente ia fazendo as entregas... entregava as notas e o governo ia liberando o dinheiro[...] então tinha essa garantia que o dinheiro tava ali. Agricultor 1.

Porém, o entrevistado levanta a situação que em certos momentos essa política foi insuficiente em sua atuação, visto a demora no serviço público em validar as compras institucionais da organização, o que acarretou em dificuldades financeiras para o coletivo e limitações de funcionamento, assim como ele explana na seguinte afirmação:

Outra dificuldade foi que teve época em que a gente levava mais de um ano para receber uma nota do município[...] mas a gente tem que pagar funcionário, tudo né[...] então essas dificuldades[...] então, a gente trabalhou muito nessa lógica[...] depois que começou os problemas[...] teve também disputa[...] mas foi um aprendizado. Agricultor 1.

Sobre a assistência técnica recebida, o entrevistado relata que foi um processo complicado, já que as recomendações dos técnicos demandavam recursos que muitas vezes eram escassos para a aplicação em suas propriedades, porém, estavam cientes da importância no contexto de desenvolvimento rural, insuficientes para a difusão necessária das bases agroecológicas e para o envolvimento de todos nos processos da organização. Além disso, enfatiza as demandas burocráticas em relação ao preenchimento de relatórios, nos quais, tinha-se uma significativa complexidade e tempo necessário para atender tais ações solicitadas:

Tinha [...] eu tenho algumas críticas nessa questão, apesar que ela é muito importante, mas eu acho que tinha muito dinheiro para assistência técnica, mas não tinha recurso nosso (para cumprir com as sugestões e recomendações do profissional que visitava as propriedades)[...] aí fica como “insistência técnica”, tem que ter recurso, nós sabemos disso[...] Às vezes tinha que ficar, trabalhava um dia na propriedade... tinha que ficar dois dias escrevendo relatório, fazer bem bonito[...] se não[...] não recebia[...] complicado né. Agricultor 1.

Nesse cenário, observamos que mesmo entre tantas oportunidades e desafios, o cooperativismo é um instrumento de gestão eficiente para os pequenos agricultores, dado que sob a perspectiva socioeconômica, ele promove o alcance dos agricultores a mercados, sobretudo os institucionais. Do ponto de vista social, as cooperativas têm realizado um amplo esforço para possibilitar melhorias nos sistemas produtivos, com aparato dos recursos

naturais. Contudo, a continuidade das mesmas está atrelada à sua capacidade de adequação frente aos entraves que o cenário enfrenta (GIAGNOCAVO; GALDEANO-GÓMEZ; PÉREZ-MESA, 2018), como temos por exemplo o desmoronamento das políticas públicas da agricultura familiar.

Portanto, através de um contexto cooperativo e as nuances ocorridas ao longo do tempo, se evidencia que a cooperação entre os indivíduos, ainda assim permitiu e enfatizou como a agricultura familiar pode se configurar como promotora de um desenvolvimento rural sustentável, sobretudo dentro de assentamentos rurais.

Considerações finais

Na reconfiguração dos meios produtivos através da Agroecologia, a agricultura familiar não é considerada como um problema, mas como uma perspectiva no segmento do desenvolvimento rural. A partir dessa racionalidade da categoria, levando em consideração a produção endógena sustentável, a organização abriu possibilidades de dispensar a dependência do mercado de insumos, de maneira que, pudessem ingressar de forma mais eficiente em processos específicos mercantis, como a produção orgânica.

A produção orgânica da COPERJUNHO evidenciou um cenário onde o mercado gradualmente se mostrou instável, o que, de certo modo, acabou acarretando em variações econômicas comerciais, influenciando e afetando os distintos aspectos da realidade estrutural da organização e que, a partir disso, moldaram o panorama agroecológico da cooperativa e suas perspectivas.

Podemos constatar que a COPERJUNHO fomentou o diálogo e os princípios de uma agricultura sustentável avançando juntos. A começar pela perspectiva que o assentado adquire, ao se identificar com as bases agroecológicas através de um segmento educativo, a percepção de que pertence a algo significativo a sua vida como agricultor, e que lhe dá um meio de trabalho e renda. A manifestação desse contexto é concretizada por vias simbólicas específicas, sejam elas através de uma linguagem informal ou atributos ecológicos que caracterizam tal sistema produtivo, assim como a constituição de uma marca que simboliza tal empreendimento e a sua missão em um contexto de bases sustentáveis.

Contudo, a organização apontou adversidades que causaram a sua instabilidade e, até a sua interrupção por tempo indeterminado para funcionar como associação, pois foi uma forma menos burocrática que os agricultores encontraram para se manter diante de entraves políticos e socioeconômico, dado a falta de recursos próprios para a produção, atrasos de pagamentos institucionais (nesse caso a prefeitura), que provocaram atrasos em pagamentos de funcionários, e na própria dinâmica produtiva e, atender prazos e outras demandas ficaram inviáveis. Assim como, as reestruturações nas políticas

públicas no meio rural e os desmontes sobre as mesmas estão diretamente ligadas á esse cenário.

Além do que, a falta de conhecimento visto a baixa escolaridade dos agricultores, de tempo devido à dedicação às atividades da propriedade e adequação as regras em preencher relatórios institucionais, isso foi uma prerrogativa marcante na fala de um dos agricultores, pois salienta que a instituição Estado não capacita, tampouco mobiliza instrumentos facilitadores para que agricultores tenham capacidade de atender as exigências no preenchimento dos relatórios.

No entanto, para driblar as nuances adversativas desse contexto, a organização adotou uma forma de comercialização para escoar sua produção e se manter estável, como a constituição de cestas de produtos orgânicos como forma de garantir a compra de produtos de qualidade, embasados na confiabilidade de produtores da região e com consumidores cientes de sua procedência, sendo, sobretudo, de uma produção agroecológica.

Na cooperativa, essa demonstração da produção orgânica foi materializada através de rótulos. Então, nesse desenho de produção orgânica, há significativos componentes que devem ser analisados e entendidos conforme a necessidade. E assim compreende-se o slogan “Alimentação saudável” em rótulos dos produtos da organização como simbologia desse cenário, posto que os produtos têm sua ilustração visual própria.

Referências

AMORIN, J. **Assentamento 8 de Junho**: 20 anos de lutas, resistência e produção de alimentos. MST (Movimentos dos Trabalhadores Rurais Sem Terra). 2017.

ARAÚJO, A. L. de O.; GUIMARÃES, D.; TABOAS, P. D. M. Z. **Beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária que logram a regularização como produtores orgânicos**: uma estratégia de monitoramento ao Planapo. In: SAMBUICHI et al. (org.). A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: IPEA, 2017.

ASSUNÇÃO, P. E. V.; WANDER, A. E. Mercados institucionais e agricultura familiar: uma análise do programa nacional de alimentação escolar no município de Goiatuba, Goiás. **Revista Científica Agropampa**, v. 2, n. 2, p. 191-205, 2019.

ASTURIAN, R.; MARTINS, S. R. Reflexões sobre a produção orgânica, organização familiar, juventude na perspectiva agroecológica da Cooperativa Agroindustrial 8 de Junho (Laranjeiras do Sul/PR). In: ZONIN, V. J e KROTH, D. C (Orgs). **Juventude rural e sucessão familiar**. 1. ed. - Curitiba: Appris, 2021. 365 p.

BAUER, M. W.; JORDAN, A. GREEN-PEDERSEN.; C.; HÉRITER, A. (Ed.). **Dismantling public policy**: Preferences, strategies, and effects. OUP Oxford, 2012.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento** (MAPA). 2016. Disponível em:<http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/desenvolvimentosustentavel/organicos/regularizacao-producao-organica/control-social-rpo>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

CABRAL, R. de F. **Ideias e atores sociais**: os programas estaduais de aquisição de alimentos da agricultura familiar. 2021. 169f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural) - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

COCA, E. L de F. Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) nas unidades de produção camponesa do assentamento “8 de Junho”, em Laranjeiras do Sul - PR. **Revista IDeAS**, v. 9, n. 1, 2015.

COCA, E. L. F. **A soberania alimentar através do Estado e da sociedade civil**: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no Brasil e a rede Farm to Cafeteria Canada (F2CC), no Canadá. 2016. 360f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Presidente Prudente, 2016.

CONTERATO, M. A.; NIERDELE, P. A.; RAMDOSKY.; SCHNEIDER, S. **Mercantilização e mercados**: a construção da diversidade da agricultura na ruralidade contemporânea. Os atores do desenvolvimento rural: práticas produtivas e processos sociais emergentes. Porto Alegre: UFRGS, p. 67-90, 2011.

CÓRDOBA, D.; SELFA, T.; ABRAMS, J. B.; SOMBRA, D. Family farming, agribusiness and the state: Building consent around oil palm expansion in post-neoliberal Brazil. **Journal of Rural Studies**, v. 57, p. 147-156, 2018.

ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA. III Encontro Nacional de Agroecologia: Carta Política. Juazeiro (BA): ANA, 2014.

ESMERALDO, G. G. S. L.; MOLINA, M. C.; ANTUNES-ROCHA, M. I. O fortalecimento da identidade camponesa: repercussões do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária nos estados do Ceará, Minas Gerais e Paraná (1998-2011). **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 140, p. 569-585, 2017.

DIEDRICH, G. E.; BIONDO, E.; BULHÕES, F. M. Agroecologia e Bem Viver como modo de vida e como modelo sustentável de produção agrícola e de consumo de alimentos. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 3, p. 230-255, 2021.

FERNANDES, B. M. **Questões teórico-metodológicas da pesquisa geográfica em assentamentos de reforma agrária**. Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária. Presidente Prudente: UNESP, 1998.

GIAGNOCAVO, C.; GALDEANO-GÓMEZ, E.; PÉREZ-MESA, J. C. Cooperative longevity and sustainable development in a family farming system. **Sustainability**, v. 10, n. 7, p. 2198, 2018.

GRISA, C.; CHECHI, L. Narrativas sobre sustentabilidade, produção orgânica e agroecologia nas políticas públicas de desenvolvimento rural do Brasil. **Retratos de assentamento**, v.19, n.2, p. 125-166, 2016.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/laranjeiras-do-sul/panorama>. Acesso em: 30 Jun. 2024

IFOAM. INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS; FiBL – **RESEARCH INSTITUTE OF ORGANIC AGRICULTURE**. The World of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends 2020, 2020.

INCRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Assentamentos. Painel dos Assentados**. Incra nos Estados- Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária. 2016. Disponível em: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em: 23 abr. 2021.

IPEA. **II Pesquisa Nacional sobre Educação na Reforma Agrária**: pesquisa qualitativa no estado do Paraná. Relatório de Pesquisa. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2016.

MAPA. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Em 7 anos, triplica o número de produtores orgânicos cadastrados no Ministério da Agricultura**, 2020.

MARQUES, F. J.; PONZILACQUA, M. H. P. Mercados institucionais: garantia de desenvolvimento rural sustentável e segurança alimentar e nutricional. **Revista Katálýsis**, v. 25, p. 498-506, 2022.

MEDEIROS, R. M. V.; FIORENTIN, M. **Desenvolvimento rural transformações sócioespeciais e assentamento no Rio Grande do Sul**. In: DAVID, C. de; WIZNIEWSKY, C. R. F. (orgs). Agricultura e transformações socioespaciais: olhares geográficos e a pesquisa de campo. Porto Alegre: Evangraf/Jadeditora, p. 145-157, 2015.

MOURA, I. F. de. Antecedentes e aspectos fundantes da agroecologia e da produção orgânica na agenda das políticas públicas no Brasil. In: SAMBUICHI, R. H. R. et al. (Org.).

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil: Uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: IPEA, 2017.

MOURA, D. A.; MONTEIRO, L. C.; SCHIFFLER, T. C.; DELGROSSI, M. E.; Reflexões sobre a prática da agricultura orgânica e o desenvolvimento sustentável: estudo de caso. **Grifos**, v. 32, n. 60, p. 1-19, 2023.

MOREIRA, J. G.; BECKER, C. Implantação de um sistema participativo de certificação orgânica pelos assentados da reforma agrária: o caso da OCS cerro do Munhoz em Santana do Livramento (RS). **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v.12, n.28, p. 1-16, 2018.

NIEDERLE, P.; ALMEIDA, L. A nova arquitetura dos mercados para produtos orgânicos: o debate da convencionalização. *In*: NIEDERLE, P.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F.M. **Agroecologia:** práticas, mercados e políticas para um nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013.

PAIXÃO, M. V. **Sentido e participação na atividade de panificação das mulheres do empreendimento econômico solidário 8 de Junho sob a ótica da Teoria Social da Aprendizagem (Tese de doutorado).** Universidade Positivo, Curitiba - PR, 2014.

PERIN, G.; ALMEIDA, A. F. C. S.; SPÍNOLA, P. A. C.; PELLA, A. F. C.; SAMBUICHI, R. H. R. **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA):** Uma análise da sua trajetória de implementação, benefícios e desafios. Texto para discussão, n. 2691, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2021.

SAMBUICHI, R. H. R.; KAMINSK, R.; PERIN, G.; MOURA, I. F.; JANUÁRIO, E. S.; MENDONÇA, D. B.; ALMEIDA, A. F. C. S. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar:** modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Texto para discussão nº 2482, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2019.

SANTOS, L. P.; SCHMIDT, C. M.; MITHÖFER, D. Impact of Collective Action Membership on the Economic, Social and Environmental Performance of Fruit and Vegetable Farmers in Toledo, Brazil. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 8, 2020.

SCHWAB, P. I.; MORAES, J. L. A.; CORRENT, A. R. Sistemas agroalimentares sustentáveis: a produção familiar e a comercialização local de alimentos orgânicos em Rolante-RS. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v.19, p.143-166, 2022.

SIMÃO, L. **Políticas públicas e dinâmicas dos mercados institucionais:** o caso da COOPAFI-FB e dos agricultores familiares agroecológicos. Especialização em realidade brasileira. Universidade Federal da Fronteira Sul, Laranjeiras do Sul-PR, 2023.

SABOURIN, E.; CRAVIOTTI, C.; MILHORANCE, C. **The Dismantling of Family Farming Policies in Brazil and Argentina?** International Review of Public Policy. 2:1 | 2020.

SILVA, F. C. da.; ANTONIO, L. S.; ANA, H. M.. Public policy on the family farming sector in Brazil: Towards a model of sustainable agriculture. **African Journal of Agricultural Research**, v. 13, n. 33, p. 1719-1729, 2018.

TRICHES, R. M.; GRISA, C. Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. **Revista Nera**, ano 18, n. 26, 2015. Edição especial.

TORRENS, A. C. Poder Legislativo e políticas públicas: uma abordagem preliminar. **Revista de informação legislativa**, v. 50, n. 197, p. 189-204, 2013.

ZAREMBSKI, M. T. **A importância dos mercados institucionais no município de São Domingos SC:** no âmbito dos jovens agricultores. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Agronomia) - Federal da Fronteira Sul - UFFS. Chapecó. 2015.



Recebimento: 09/2024
Aceite: 12/2024

As atividades extensionistas no processo de transição curricular para uma escola do campo da Escola Leonor Mendes de Barros do Assentamento 17 de abril

Victor Hugo de Oliveira¹

Laís Santiago Melo¹

Isadora Figueiredo Capelli¹

Nilo de Medeiros Gomes Junior¹

Paulo Passos Fonseca Fragoso¹

Fernanda Mello Sant'Anna¹

Resumo: O artigo apresenta as atividades de extensão desenvolvidas no âmbito da Educação do Campo e da Educação Ambiental, pelo Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA) na EMEB Leonor Mendes de Barros, localizada no Assentamento 17 de Abril em Restinga/SP. Desse modo, aborda a importância da educação do campo para as comunidades assentadas, e da educação como um objeto imprescindível para a transformação da realidade e fortificação da identidade camponesa. E analisa o processo de transição curricular para uma escola do campo da Escola Leonor Mendes de Barros do Assentamento 17 de Abril, em Restinga-SP. Neste sentido, busca compreender os desafios da transição curricular e o papel das atividades extensionistas neste processo. Ademais, apresenta um contexto geral da formação do assentamento e da escola, ressaltando os desafios presentes na conjuntura de transição curricular de um currículo urbanocêntrico para o rural. Contemplando, também, a importância da luta dos movimentos sociais para a conquista e efetivação das políticas públicas que garantam uma educação do campo que dialogue diretamente com a realidade dos estudantes.

Palavras-chave: Educação do Campo; Transição Curricular; Movimentos Sociais; NATRA.

Extension activities in the process of curricular transition for a rural school at the Leonor Mendes de Barros School in the 17 de abril Settlement

Abstract: This article presents the extension activities developed within the scope of Rural Education and Environmental Education by the Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA) at the Leonor Mendes de Barros EMEB, located in the 17 de Abril Settlement in Restinga/SP. In this way, it addresses the importance of rural education for the settled communities, and of education as an essential object for the transformation of reality and strengthening of the peasant identity. It also analyzes the process of curricular transition for a rural school at the Leonor Mendes de Barros School of the 17 de Abril Settlement, in Restinga-SP. In this sense, it seeks to understand the challenges of the curricular transition and the role of extension activities in this process. In addition, it presents a general context of the formation of the settlement and the school, highlighting the challenges present in the context of curricular transition from an urban-centric to a rural curriculum. Also considering the importance of the struggle of social movements to achieve and implement public policies that guarantee rural education that directly engages with students' reality.

Keywords: Rural Education; Curricular Transition; Social Movements; NATRA.

¹Universidade Estadual Paulista- UNESP, Brasil *Autora correspondente: victor-hugo.oliveira@unesp.br

Introdução

A educação, de acordo com o educador Paulo Freire, é fundamental para o progresso humano, social, econômico e ambiental, no qual o educador, sujeito confiado de tal responsabilidade, é o incumbido por tornar a educação libertadora, garantindo assim que o educando se faça sujeito de seu próprio desenvolvimento (FREIRE, 1999). Em contrapartida a uma educação imposta e mercantilista (VENDRAMINI, 2007), esta educação transformadora deve ser adequada conforme o contexto a qual está submetida; ademais, precisa ser voltada para o processo de emancipação dos oprimidos, e não para a manutenção do sistema opressor (FREIRE, 1987). Assim, a escola construída com base na transformação possibilita que todos sejam ouvidos e dessa forma que suas realidades sejam contempladas, sendo um exemplo deste tipo de construção educacional a educação do campo (VENDRAMINI, 2007).

A educação do campo pauta-se nas vivências do campo e de seus integrantes para a construção de um currículo educacional voltado para esta realidade; no qual o resgate da identidade campesina e dos trabalhadores do campo faz-se necessário, abarcando as reflexões, lutas sociais e culturais desses indivíduos, que são camponeses, assentados, indígenas, quilombolas, entre tantos outros (CALDART, 2012 *apud* GUARINELLO *et al*, 2021). Ademais, têm suas raízes atreladas aos movimentos sociais de emancipação e luta pela Reforma Agrária, o que possibilita cada vez mais a promoção e elaboração crítica do conhecimento, garantindo aos educandos e educadores o gosto pela liberdade e pela humanização (FREIRE, 1987). Por conseguinte, é levantada a questão sobre a importância da educação do campo para a reforma agrária; e essa importância se dá, principalmente, na construção de uma identidade campesina fortalecida, além da conquista cada vez maior por espaço no debate e nas políticas educacionais brasileiras nos últimos anos. Dado que, assim, a educação do campo forma entes políticos habilitados a lutarem pelo seu direito à terra, fortalecendo progressivamente a luta pela reforma agrária.

Neste contexto, a educação do campo tem sido uma reivindicação dos movimentos sociais pela reforma agrária, como o MST, que criou o seu Setor de Educação já em 1987. Desde então, foram criadas escolas, políticas e até mesmo cursos de licenciatura de educação do campo, que demonstram os esforços para colocá-la em prática. Dessa forma, faz-se mister pontuar dois exemplos bem sucedidos sobre o debate da educação do campo no Brasil. A Escola Municipal Maria do Socorro, situada na comunidade Agrovila Nova Esperança, no município de Ouricuri, em Pernambuco, foi fundada no ano 2000, mas exerce desde 2004 “aspectos da realidade regional para incentivar que os alunos continuem os estudos e se mantenham motivados e interessados” (INNOVEEDU, s.d.). Ou seja, disciplinas como português, matemática e ciências são relacionadas a temas que estão presentes na realidade dos estudantes,

como agroecologia, preservação do meio ambiente e uso da água. Essas adaptações partem do uso de uma metodologia da educação contextualizada, “[...] que leva em conta a realidade dos alunos e valoriza diferenças e conhecimentos natos” (INNOVEEDU, s.d.), além da utilização da educação formal e informal (saberes das famílias e comunidade). Não obstante, a escola se tornou referência de estudos em outras comunidades, com suas aulas práticas que fazem parte do cotidiano escolar “como a criação de um banco de sementes, de um viveiro de mudas de espécies nativas, de cisternas e a manutenção de uma horta” (INNOVEEDU, s.d.).

Ainda, outro exemplo bem sucedido é o da Escola Classe Sonhém de Cima, localizada no Assentamento Contagem no Distrito Federal, a escola presente no assentamento desde 2005, possui um Projeto Político Pedagógico (PPP) voltado para a educação do campo desde 2018. O PPP desta escola ressalta a fortificação da identidade campestre e a valorização da realidade assentada como aspecto importante na construção curricular. Os educadores idealizam e realizam projetos voltados diretamente para o entendimento do campo, como uma horta em parceria com os alunos e um projeto que procura desenvolver a sustentabilidade. Todavia, para além de trabalhos focados, a equipe escolar adapta as matérias comuns à grade curricular, realizando, como por exemplo, aulas de matemática nas lavouras dos familiares dos alunos (XAPURI SOCIOAMBIENTAL, 2019), trazendo, desta forma, um aprendizado interdisciplinar e com participação ativa da comunidade.

Outrossim, partindo da Educação do Campo e a Prática da Educação Ambiental, o Coletivo de Educação do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA), uma extensão comunicativa e popular da Unesp Franca, contribui desde 2015 com a história de resistência da Escola Leonor Mendes de Barros, localizada na área rural de Restinga-SP, no Assentamento 17 de Abril. Com isso, são realizadas oficinas com crianças do ensino infantil e fundamental do primeiro ao quinto ano, que dão ênfase para a preservação da identidade campestre, debatendo a respeito de temas como Reforma Agrária, agroecologia e segurança alimentar.

A Escola Leonor Mendes de Barros, reinaugurada e municipalizada em 2002 (CAMPOS, 2022), até o ano de 2023, se viu invisibilizada ao existir apenas como uma extensão da escola EMEIF Lázaro Cassimiro de Lima, situada na região urbana de Restinga-SP. Desse modo, após muita mobilização social por parte de entes da comunidade do assentamento e do corpo docente e administrativo da escola, esta encontra-se num ponto decisivo de sua história, no qual a transição curricular para uma escola do campo está em processo de construção desde 2019.

Entretanto, tem sido um processo demorado e marcado por desafios, à medida que, há problemas relacionados ao orçamento e de apoio governamental; mas a luta da comunidade é constante e representa de forma abrangente a força

e a importância dos movimentos sociais para a garantia do que é direito dos cidadãos. Portanto, a transição curricular da Escola Leonor Mendes de Barros representa, assim, a oportunidade da escola de se estabelecer como um ente público independente, reconhecido e contemplado pelo município de Restinga-SP, que garanta aos seus estudantes uma educação transformadora e que dialogue com a sua realidade (CALDART, 2012 *apud* GUARINELLO *et al*, 2021).

Por fim, no presente artigo, será tratado o entendimento de escola e educação do campo, abarcando o contexto histórico e o estudo de caso da Escola Leonor Mendes de Barros, tendo em perspectiva as principais dificuldades enfrentadas no processo de transição curricular presenciado na atualidade pela escola. Ademais, será ressaltado o papel do NATRA na tentativa de tornar palpável uma educação do campo nesta escola, não perdendo a esperança para que a mudança seja atingida, pois de acordo com Paulo Freire, “[...] não há mudança sem sonho como não há sonho sem esperança” (FREIRE, 1992).

Metodologia

Neste trabalho, foram utilizados dois métodos de pesquisa complementares, a saber: o estudo de caso e a observação participante. Em primeiro lugar, o estudo de caso foi escolhido porque é um método que possibilita investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, o que é especialmente relevante para explorar questões que envolvem o “como” e o “porquê” (YIN, 2009). Nesse sentido, buscamos compreender, de forma detalhada, o fenômeno da implementação da educação do campo em assentamentos da reforma agrária, com um foco específico na escola Leonor Mendes de Barros, situada no assentamento em Restinga-SP. Além disso, é importante destacar que, conforme a definição de Gerring (2004), adotamos o estudo de caso como uma investigação intensiva de uma única unidade, tendo como objetivo a geração de insights que possam, eventualmente, ser generalizados para outros contextos semelhantes. Assim, para alcançar esse objetivo, utilizamos múltiplas fontes de evidência, incluindo a análise de documentos, entrevistas realizadas com professores e gestores, bem como observações conduzidas em diversas atividades escolares. Dessa forma, a convergência dessas diferentes evidências foi considerada essencial para construir uma compreensão ampla e aprofundada do processo de transição curricular na referida escola. Mais especificamente, nosso estudo concentrou-se em analisar, por meio desse método, as práticas pedagógicas e os desafios enfrentados ao longo da transição curricular para a implementação da educação do campo, considerando o período de 2019 a 2024. Para tanto, foram coletados dados relativos à organização de reuniões pedagógicas, às formações realizadas com o corpo docente e às oficinas promovidas pelo Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA).

Paralelamente, a observação participante foi empregada como uma estratégia complementar que possibilitou o aprofundamento da análise das dinâmicas e interações vivenciadas no contexto escolar. Esse método, amplamente reconhecido na literatura e frequentemente utilizado em pesquisas sociais, permite não apenas uma compreensão detalhada das ações, crenças e práticas de uma comunidade, mas também uma imersão no cotidiano do grupo estudado (BRYMAN, 2015). Dentro disso, vale ressaltar que, desde 2015, o NATRA tem atuado junto à escola Leonor Mendes de Barros, embora, a partir de 2019, suas ações tenham se concentrado mais especificamente no processo de transição curricular. Durante esse período, os pesquisadores participaram de diversas reuniões pedagógicas, bem como de momentos de formação coletiva (ATPCs) e oficinas realizadas com a comunidade escolar. Com base nesse envolvimento, a análise apresentada neste trabalho foi desenvolvida a partir de observações sistemáticas conduzidas entre 2022 e 2024, sendo todas devidamente registradas em diários de campo e complementadas por entrevistas semiestruturadas com os participantes. Assim, a imersão no contexto escolar permitiu não apenas observar diretamente as práticas pedagógicas e os desafios enfrentados pela equipe, mas também compreender como os princípios da educação do campo vêm sendo incorporados ao currículo.

Por fim, é importante enfatizar que os dados coletados foram analisados de forma integrada, buscando-se, em todos os momentos, a triangulação entre as evidências obtidas tanto no estudo de caso quanto na observação participante. Com isso, o uso de múltiplas fontes de dados documentais e bibliográficos garantiu uma maior robustez às conclusões, permitindo, assim, uma análise crítica e detalhada dos desafios enfrentados na implementação da educação do campo nos assentamentos de reforma agrária, partindo principalmente da atuação e participação do NATRA no processo.

Contextualização

O Assentamento 17 de Abril de Restinga-SP

O Assentamento 17 de Abril se inicia no ano de 1998, a partir da ocupação do Horto Florestal da Fazenda Boa Sorte, que compreendia cerca de 3025 hectares (Folha de São Paulo, 1998), cuja principal atividade lucrativa era voltada à produção de eucaliptos para a confecção de dormentes. Localizado em Restinga-SP, a cerca de 400 km da capital paulista, compreendida na Região Administrativa de Franca, a organização do assentamento se iniciou a partir da mobilização do Sindicato de Sapateiros de Franca, unido ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). O Horto Florestal da Fazenda Boa Sorte fazia parte da Ferrovia Paulista S/A (FEPASA), a estação de trens - parte da Companhia Mogiana - já não funcionava desde 1971, até ser completamente

desativada em 1980 e, 8 anos depois, os trilhos foram retirados (GIESBRECHT, 2023).

Assim apurou-se que, desde 1986, o horto estava abandonado, e a FEPASA se encontrava em condição de inadimplência com o Governo do Estado que, somado com as constatações de improdutividade atestadas pelos movimentos sociais, constituíram argumentos que deram sustentação à luta institucional pela legitimação da posse da terra para a formação do assentamento. A ocupação também mobilizou estudantes da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Franca que se organizaram para promover campanhas de arrecadação de roupas, medicamentos, alimentos e lonas. Para além disso, a mobilização estudantil fomentou o debate da questão agrária no ambiente acadêmico, o que trouxe o reconhecimento dos trabalhadores que viriam a compor o assentamento “[...] 17 de abril”, que passaram a enxergar os estudantes como parceiros de luta pela terra (ROSA *et al.*, 2018).

Deste modo, segundo constatou o jornal Folha de São Paulo em reportagem do mesmo ano da ocupação, 90% dos acampados eram ex-trabalhadores do setor calçadista em Franca (FOLHA DE SÃO PAULO, 1998). Uma vez que no ano em que o assentamento foi fundado, a indústria de calçados atravessava uma grande crise, tal crise motivou um desemprego crescente no setor o que fez com que muitos ex-operários não enxergassem mais qualquer perspectiva na cidade. Desta forma também se estabeleceu a união de luta entre o Sindicato dos Sapateiros de Franca com o Movimento Sem Terra uma vez que se constatou, após uma pesquisa do próprio Sindicato nos anos de 1993 e 1994, que cerca da metade dos operários empregados no centro industrial francano possuíam origem rural (FOLHA DE SÃO PAULO, 1998).

A constituição do assentamento enfrentou uma série de desafios, que envolveram tanto questões internas do movimento, quanto em relação a uma visibilidade dos órgãos públicos frente à causa camponesa. A ocupação do horto foi realizada no dia primeiro de janeiro de 1998, entretanto, do dia 15 de março do mesmo ano, a área ocupada foi alvo de uma reintegração de posse, - por conta de uma confusão nas documentações - o que obrigou os sem-terra a migrar para outro Horto em Batatais. A partir desse momento, os sem-terra foram obrigados a migrar de propriedade em propriedade, passando por Batatais, Itirapuã e Restinga até que a Fazenda Boa Sorte fosse liberada (CAMPOS, 2022).

Somente no dia dez de setembro que o horto passou em definitivo para a posse dos acampados, e assim foi nomeado o acampamento “17 de abril”, em homenagem aos 21 trabalhadores ligados ao MST assassinados pela polícia militar do Pará no que ficou conhecido como “Massacre dos Carajás” em 17 de abril de 1996. Ainda que o processo de concretização do assentamento tenha representado um processo de luta muito árduo, as dificuldades enfrentadas

pelos assentados não sanaram com a legitimação - por parte do Estado - da posse das terras. Durante os primeiros anos do assentamento, a principal fonte de renda das famílias era voltada ao comércio de carvão, proveniente da queima da madeira do eucalipto, presente na terra antes da ocupação (CAMPOS, 2022).

Segundo relatos dos próprios assentados, somente a agricultura era incapaz de sustentar a economia do lugar, isso fica bastante claro visto os desafios que os sem-terra se defrontavam frente a ausência de uma infraestrutura de apoio ao processo produtivo no assentamento (VALE, 2001). Essa carência se reflete na ausência de armazenamento, beneficiamento e meios de transporte para escoar a produção, assim sendo, o cultivo era voltado a uma cultura de subsistência daquelas famílias. Deste modo, o Programa de Aquisição Alimentar (PAA) - criado em 2003 a partir de iniciativas de fomento à agricultura familiar - apresentou-se como um dos meios mais eficientes de escoamento da produção que beneficiou os assentados. Além do PAA, a partir de 2018 o NATRA passou a colaborar no escoamento de produtos através do "Espaço Agroecológico", programa realizado dentro da universidade que busca comercializar produtos da agricultura familiar.

Atualmente, o "17 de abril" é dividido em duas Agrovilas, "Agrovila 1" e "Agrovila 2", cada uma representando, respectivamente, o alinhamento com um dos dois movimentos sociais que prevalecem no assentamento: o MST e o Movimento de Libertação dos Sem Terra (MLST) (VALE, 2001), sendo o segundo fruto de um racha entre os líderes do próprio assentamento, que delimitou uma separação entre as duas agrovilas. Apesar da divisão territorial, a separação não é refletida na atividade das famílias, que compreendem as desavenças como pertencentes apenas à esfera política. Para além dos entraves políticos, o acesso à saúde e educação é pauta recorrente das discussões e reivindicações das famílias assentadas. Visto que o acesso à saúde é restrito, uma vez que os postos de atendimento à saúde se concentram majoritariamente nos centros urbanos e o saneamento básico não é digno na totalidade do assentamento.

Nesta seara, uma conquista dos movimentos sociais foi o estabelecimento de postos de saúde voltado ao "17 de Abril" em 2006, assim como a reativação do prédio da EMEB Leonor Mendes de Barros, que acompanhou a mobilização de diversos pais por melhores condições na educação das crianças sem-terra. A luta por educação constitui uma das principais frentes do MST, principalmente por entender que um processo revolucionário que se vise efetivo deve acompanhar, também, "um sistema educacional verdadeiramente comprometido com as necessidades da classe trabalhadora" (NETO, 2016). É a partir dessa concepção do MST acerca de educação que o NATRA atuou, por meio do Coletivo de Educação e Cultura a partir de 2006 desenvolvendo oficinas lúdicas com as crianças assentadas explorando temáticas de gênero,

interesses por leitura, atividades culturais, identidade campesina e até mesmo inclusão digital na Escola do Assentamento.

A Escola Leonor Mendes de Barros

Desde 2015, o NATRA realiza atividades com as crianças da EMEB Leonor Mendes de Barros, no Assentamento 17 de Abril em Restinga-SP, também muito conhecido pelas crianças da escola e pela própria comunidade assentada como “Fazenda Boa Sorte”. Entretanto, sua origem remonta à época em que as terras eram da Ferrovia Paulista S. A (FEPASA), onde os filhos dos colonos estudavam. Assim, até 2002 o prédio ficou desativado e, por isso, não havia escola no assentamento, fazendo com que as crianças assentadas em idade escolar precisassem frequentar escolas localizadas na cidade. Deste modo, a educação naquele ambiente funcionava apenas como um “reforço escolar”, oferecido por uma assentada (VALE, 2011).

Nesse contexto, a reabertura da Escola Leonor Mendes de Barros em 2002, influenciada pela luta do MST e do MLST, culminou na mudança de uma escola estadual para uma municipal, em que estava diretamente atrelada à EMEIF Lázaro Cassimiro de Lima, do perímetro urbano de Restinga (CAMPOS, 2022). Assim, a escola passou a atender as crianças em período integral, da educação infantil ao quinto ano do ensino fundamental. Todavia, o ensino na escola ainda apresentava um caráter “bancário”, não atendendo às expectativas da comunidade assentada. O material didático utilizado era o mesmo usado em nível estadual, de maneira padronizada, incluindo “Ler e Escrever”, no âmbito da alfabetização, e “EMAI” (Educação Matemática nos Anos Iniciais) no desenvolvimento curricular de matemática, que não possuem conteúdos específicos e adaptados para a realidade do campo. Por isso, foi proposta a implementação de uma escola do campo, com uma proposta pedagógica própria, mas o descaso da prefeitura impediu a execução do projeto (VALE, 2011).

Ademais, no período de reativação da escola, não havia garantia de alimentação diária e pontual para as crianças, já que o alimento vinha da cidade. Dessa forma, devido a demora para a construção de um refeitório na escola que garantiria a alimentação dos alunos, a comunidade assentada organizou uma cozinha no local. Apenas entre 2004 e 2008, com a troca da gestão executiva municipal e muita mobilização da comunidade, a construção do refeitório se concretizou (CAMPOS, 2022). O contexto escolar exprimia a necessidade de um cultivo de hábitos alimentares saudáveis, tendo em perspectiva a produção alimentícia ampla e de qualidade do assentamento, tornando tal carência alimentar presenciada na escola, questionável. Era uma escola localizada no campo, mas que não atendia as demandas e a realidade do campo, por isso a transição curricular era (e ainda é) de suma importância.

A escola também carecia de verba e de incentivos, porque ficava com o que sobrava do orçamento da EMEIF Lázaro Cassimiro de Lima (VALE, 2011). Além disso, a rotatividade de professores era bem alta (VALE, 2011), e até os dias de hoje tal alternância é visível. Tendo sob essa ótica que grande parte do corpo docente trabalhava na cidade no período da manhã e lecionava na escola durante a tarde, o que ocasionava exaustão e impontualidade. Por conseguinte, pelos fatores supracitados, os pais dos alunos da escola Leonor Mendes de Barros organizaram-se em uma comissão para sanar os empecilhos que dificultavam o ensino de qualidade para seus filhos. Com essa mobilização, conquistaram uma linha telefônica que chegava na escola e o ensino em tempo integral, que viabilizou a construção do refeitório (VALE, 2011).

Em 2018, um grupo de estagiários do NATRA, em articulação com a equipe escolar, buscou trazer uma nova perspectiva ao processo educacional da escola, “promovendo uma educação emancipatória vinculada à vida e ao trabalho no campo, de maneira a contribuir para articular a luta pela terra, território, reforma agrária, direito ao trabalho e soberania alimentar” (SANT’ANA, 2019). Tal articulação gerou maior mobilização em prol da educação do campo, oportunizando, em 2019, uma formação com a equipe docente da escola sobre educação do campo com o professor doutor de um curso de licenciatura em educação do campo de uma universidade federal, que gerou maior interesse nos temas de educação campesina por parte das professoras. Destarte, a transição curricular da EMEB Leonor Mendes de Barros para uma escola do campo entrou em discussão. Desde então, diversos desafios foram encontrados nesse processo, incluindo dificuldades externas e internas.

Em suma, de acordo com os dados levantados junto a gestão escolar sobre a escola Leonor Mendes de Barros em 2024: são 113 alunos no total; 69 assentados e 44 de Restinga-SP. As atividades são realizadas em tempo integral, das 8h às 15h50, de segunda à sexta-feira. A carga horária é de 833 aulas anuais pela Base Nacional Comum (língua portuguesa, matemática, arte, educação física, história, geografia e ciências) e 666 aulas anuais de parte diversificada (agroecologia, música, diversidade e identidade camponesa, projeto convivência e jogos e brincadeiras).

A transição curricular

Ao longo do tempo e com o surgimento de novas metodologias de ensino, os papéis do educando e do educador foram sendo transformados, surgindo por meio desta dinâmica novas maneiras de ensinar e de aprender. Dessa forma, novas metodologias e perspectivas, que dialogam com a realidade dos estudantes presentes em um contexto rural, surgiram, exprimindo a importância de uma transição curricular de uma escola urbana para uma escola rural.

Mesmo com o passado agrário do país, a discussão sobre educação do campo ainda é recente no Brasil, e mesmo assim, ao chegarem no campo, as políticas públicas educacionais mostram-se urbanocêntricas, na qual a escola rural existe como uma extensão da escola urbana no campo, seja no âmbito curricular, docente e de supervisão. Ou seja, faz-se necessário o entendimento de que uma política pública em conformidade com a educação do campo precisa de ações em conjunto das três esferas do Poder Público (União, estados e municípios), para que desse modo a oferta de educação básica se expanda, além da viabilização da permanência das populações rurais no campo (BRASIL, 2013).

Ainda, partindo do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, além das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, aportadas principalmente pela Resolução CNE/CEB 1, de 3 de Abril de 2002 (BRASIL, 2002), percebe-se no presente o momento propício para o incentivo e efetivação da educação do campo nos sistema de ensino brasileiro (BRASIL, 2013). Portanto, é preciso trabalhar sobre as demandas de melhoria perante diversos aspectos: permanência, acesso, transporte, organização e funcionamento das escolas rurais, reflexão, aperfeiçoamento das classes multisseriadas e propostas pedagógicas inovadoras e apropriadas; ou seja, elaborar uma Política Nacional de Educação do Campo.

Ademais, no que tange a formação de uma educação voltada à realidade campesina, tem-se a ação do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), que considera a educação como prioridade, conforme depreende-se da leitura da sua obra “A história da luta pela terra e o MST” (MITSUE, 2001). É notável que desde os primórdios do MST (1975-1985), no Rio Grande do Sul, existe um coletivo de educação formalizado no Primeiro Encontro Nacional de Educação (São Mateus – Espírito Santo). Nesse contexto, foi proposta uma educação dirigida ao trabalho e, em 1996, o movimento recebeu premiação do UNICEF pelo seu programa de alfabetização no Rio Grande do Sul (BRASIL, 2013). Esses fatos revelam a importância dos movimentos sociais na luta por uma educação de qualidade e em diálogo constante com o panorama apresentado pela comunidade.

Em relação ao direito à educação (também) para as populações rurais, a Câmara de Educação Básica manifestou-se pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002, que, ao tratar das Diretrizes Operacionais da Educação nas Escolas do Campo, se refere à construção de uma política específica e a necessidade de atender à diversidade das populações que residem no meio rural, ressaltando a competência da diversidade, e “[...] ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva

que sinaliza futuros” (BRASIL, 2002). Essas diretrizes também expressam a responsabilidade do poder público em proporcionar a Educação Básica no meio rural, e atentar-se às condições de acesso ao Ensino Médio e à Educação Profissional de nível técnico.

Neste sentido, as diretrizes advindas da Câmara de Educação Básica são enriquecidas pela Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que, em seu art. 53, inciso V, ao tratar diretamente sobre o direito e proteção a crianças e adolescentes, determina que “o acesso à escola pública e gratuita, próxima de sua residência” (BRASIL, 2021). Não obstante, o art. 58 do mesmo Estatuto prescreve sobre o respeito dos “[...] valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, garantindo-se a estes liberdade de criação e o acesso à fonte de cultura” (BRASIL, 2021).

Em adição, ao tratar sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP), Gadotti (2000) o conceitua como parte importante do planejamento da instituição de ensino, sendo necessário ser coletivo e participativo, de forma a prezar o processo formativo social, político e pedagógico. O autor entende que:

Planejar é um processo político-pedagógico que implica diagnosticar uma situação e tomar decisões em função de um determinado fim. O planejamento na escola é um processo permanente que implica ainda a avaliação constante de seu desenvolvimento. Planeja-se para alcançar objetivos que ainda não foram alcançados ou para garantir que eles continuem sendo alcançados (GADOTTI, 2000, p. 1).

Assim, o Projeto Político-Pedagógico da escola implica, principalmente, um referencial teórico-filosófico e político, abarcando a elaboração de estratégias e propostas para uma ação efetiva. Ou seja, o projeto deve indicar as perspectivas, os valores e as ideologias que orientam a ação educacional, considerando o contexto local, nacional e internacional (RIBEIRO; FALEIRO, 2021). Outrossim, tal documento deve abordar os anseios e expectativas da comunidade escolar e, sobretudo, deve possibilitar que a escola faça escolhas em relação aos anseios para garantir uma educação melhor aos seus estudantes. Por fim, “[...] projetar é escolher, decidir. E a escolha, a decisão, são categorias pedagógicas essenciais ao ato educativo” (GADOTTI, 2000, p.3, grifos do autor *apud* RIBEIRO; FALEIRO, 2021, p. 99).

Com isto posto, o PPP pode enfatizar a possibilidade da comunidade escolar de definir coletivamente os seus anseios futuros. Assim, a consistência de um Projeto Político-Pedagógico mede-se pela sua qualidade política, pelos sonhos que ele traduz em relação à escola e à sociedade que se quer construir (RIBEIRO; FALEIRO, 2021). Em conformidade com o exposto, Veiga (2013)

aborda que o PPP deve ser entendido como a “[...] própria organização do trabalho pedagógico da escola como um todo. A escola é o lugar de concepção, realização e avaliação de seu projeto educativo, uma vez que necessita organizar seu trabalho pedagógico com base em seus alunos” (VEIGA, 2013, p. 11).

Deste modo, é de suma importância compreender que o Projeto Político-Pedagógico vai além de um singelo agrupamento de planos de ensino e de atividades, o PPP é um ato de caráter intencional e político, definido a partir de um compromisso assumido coletivamente, buscando a organização do trabalho pedagógico de forma total e abrangente. Além disso, o Projeto não é algo que é construído e sequencialmente arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova de cumprimento de tarefas burocráticas, este é construído e vivenciado integralmente, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola (VEIGA, 2013). Assim, as questões evidenciadas urgem a necessidade da reformulação do PPP da Escola Leonor Mendes de Barros, e esta é questão central a ser esmiuçada e contemplada pelo presente artigo.

Resultados e discussões

Os desafios para a transição curricular da Escola Leonor Mendes de Barros

A ideia de realizar a transição curricular para uma educação do campo, foi fruto da relação construída ao longo do tempo do projeto de extensão do NATRA em conjunto com a mudança da gestão da escola; além da compreensão por parte da coordenação da escola sobre a necessidade da escola estar contextualizada ao local e comunidade. Em conversa com o Coletivo de Educação a um membro da gestão da escola (gestor A), ressaltou a grande falta de representatividade da comunidade na escola, por ser diretamente ligada a escola da cidade EMEB Lázaro Cassimiro de Lima, localizada em Restinga-SP, em 2019. Assim, a escola do campo era, como dito pelo gestor A, “inexistente” no âmbito jurídico. Por ser um gestor mais aberto às questões agrárias, este percebeu a necessidade de tratamento diferenciado da Escola Leonor Mendes de Barros.

Dessa forma, no segundo semestre de 2019, foi ofertado pelo NATRA em parceria com o professor doutor de licenciatura em educação do campo e a professora coordenadora do NATRA à época, juntamente com a UNESP de Franca, um Curso de extensão formativo sobre Educação do Campo, sendo o primeiro contato de muitas professoras da escola com temáticas voltadas à educação do campo. Segundo o gestor A, o curso foi um “divisor de águas” para a transição curricular da escola, falando sobre questões étnico-raciais, questões de gênero e sobre a educação do campo em si. Após essa formação, mesmo com o desinteresse e falta de adesão por parte do corpo docente, foi possível a ampliação do diálogo com o grupo sobre a necessidade de uma transição curricular, e a introdução aos temas voltados à educação do campo.

Além disso, o curso formativo foi valioso ao possibilitar o oferecimento de oficinas voltadas à temática da identidade camponesa pelo NATRA.

Neste sentido, será analisado a seguir este processo que teve início então em 2019 até o início do ano de 2024. Foram duas gestões escolares neste período, e também com a troca de coordenadoras pedagógicas. Após entrevistas realizadas com os gestores e coordenadores, além da antiga coordenadora dos projetos do NATRA na escola, além dos dados coletados a partir da observação participante dos autores deste trabalho, foi possível agrupar as principais dificuldades no processo de transição curricular em dificuldades internas (que estão mais relacionadas a gestão interna da escola) e externas (que dependem de ações de políticas governamentais).

Como dificuldades externas, estão o apoio necessário que a escola necessita no âmbito dos vários órgãos governamentais responsáveis pelas políticas educacionais. Em primeiro lugar, na escala municipal, o primeiro problema que se impunha para a transformação da escola Leonor Mendes de Barros em uma escola do campo, era o fato da escola estar ligada diretamente à escola urbana de Restinga, EMEB Lázaro Cassimiro de Lima. Então foi necessário, como primeiro passo, a aprovação em âmbito municipal da desvinculação e autonomia da escola Leonor Mendes de Barros, agora com CNPJ e regimentos próprios, mesmo que com um Projeto Político e Pedagógico que ainda não dialogue com as demandas do campo e de uma educação do campo. A partir da separação das escolas, por meio da criação do CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica) da unidade educacional, há a ampliação das possibilidades de financiamento da instituição, que por meio da CIP (Câmara Interbancária de Pagamentos) e a viabilidade de captação de verba por meio do PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola), a busca e canalização de programas específicos para uma escola do campo seriam exequíveis.

Outrossim, há programas como o Projeto Sala Verde, idealizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que consiste em um “[...] incentivo à implantação de espaços socioambientais para atuarem como potenciais Centros de Informação e Formação Ambiental” (MMA, 2012), democratizando o acesso à informação ambiental. Assim, para a integração gradual da comunidade do Assentamento 17 de Abril, a coordenação da escola e o corpo docente, a criação do CNPJ escolar possibilitaria também a criação da APM (Associação de Pais e Mestres), que traria a voz da comunidade para as pautas e discussões, como assuntos mais procedimentais, ao âmbito educacional.

Também na escala municipal, há dificuldade e ausência de orçamento próprio da escola, que é imprescindível para possibilitar investimentos e a garantia de contratação de profissionais com formações adequadas ao contexto, como por exemplo um professor efetivo de agroecologia. A dificuldade da falta de

recursos para conseguir contratar um profissional de agroecologia demonstra como não há investimentos orçamentários suficientes para que a transição curricular realmente aconteça. A própria capacitação do corpo docente da escola não contou com recursos da Prefeitura, apenas a formação realizada pelo NATRA, em conjunto com o Professor de Licenciatura do Campo, em 2019. Por fim, o Gestor A em sua entrevista ressalta a necessidade de, embora carece do apoio financeiro municipal para a implementação de tais políticas públicas, é necessário não depender exclusivamente deste para a sua concretização e funcionamento.

Em adição aos desafios externos à escola, algumas barreiras internas dificultam a transição curricular da EMEB Leonor Mendes de Barros. Percebe-se, desde o início das atividades na escola, o baixo nível de engajamento do corpo docente com o projeto e a transição curricular, até mesmo por conta da falta de identificação do corpo docente, para com a bandeira levantada pelo movimento. Assim, seria mais adequado que se contratassem professores e um coordenador pedagógico com a formação em educação do campo, o que não ocorreu até o momento.

Deste modo, além da dificuldade de mobilização relacionada à falta de identificação, em entrevista com a diretoria atual da escola (gestor B), é ressaltada a grande rotatividade do corpo docente, o que dificulta a absorção do conhecimento relacionado à educação do campo. Ademais, outra dificuldade está atrelada à elaboração do concurso e seletividade dos funcionários, dado que, muitas vezes estes são movidos por interesses financeiros (a escola é de educação integral, e possibilita o cumprimento de mais horas), não apresentando o real interesse de lecionar em uma escola do campo. O comprometimento e formação em uma educação básica urbanocêntrica e a não abertura de modo totalitário à uma construção coletiva e dialógica com a própria comunidade inserida no contexto escolar, expressam os desafios apresentados pela proposta de integração dos interesses da comunidade para com o corpo docente.

Tal fato é ressaltado pela antiga coordenadora do NATRA pela evidência de que a maioria das professoras- se não todas- que lecionam e lecionaram na escola nos últimos anos não são assentadas e, assim, não têm proximidade com os temas das oficinas propostas pelo NATRA. Por isso, em 2019, o NATRA elaborou uma formação para o corpo docente da escola e para a comunidade, a fim de estreitar laços com os temas trabalhados nas oficinas. A formação mobilizou parte das professoras, todavia, com o início da pandemia de COVID-19 e a frequente troca de professores, essa mobilização se enfraqueceu.

Conclusão

O NATRA tem buscado ao longo da sua atuação junto ao assentamento e, principalmente, junto a escola Leonor Mendes de Barros, integrar o conhecimento sobre a luta camponesa e as questões agrárias à importância da educação para esta luta. Tanto em um movimento de aprendizado para dentro da universidade pela extensão universitária, como na atuação junto à escola para fortalecer a luta da comunidade do assentamento 17 de abril que sempre defendeu que seus filhos tivessem o acesso à educação de qualidade. Esta troca de saberes é o fundamento da extensão comunicativa e popular.

Neste sentido, o período analisado neste trabalho compreendeu os últimos anos de atuação do NATRA junto a escola, no qual aconteceu uma mudança importante na concepção política da escola que foi a busca por uma transição curricular para a educação do campo. Esta mudança de entendimento sobre a necessidade de uma educação integrada à comunidade onde está inserida a escola, possibilitou que o NATRA iniciasse um trabalho com oficinas voltadas à identidade camponesa e também no apoio necessário para que a transição ocorresse como a capacitação do corpo docente em educação do campo.

Este processo de transição curricular tem apresentado alguns desafios que foram analisados por meio da observação participante neste estudo de caso. Assim, foi possível perceber que os principais desafios para a transição Curricular da EMEB Leonor Mendes de Barros incluem o déficit de financiamento e de políticas públicas na escola voltadas à implementação da educação do campo, a desmobilização do corpo docente para a transição curricular para a educação do campo e a alta rotatividade do corpo docente.

Para além dos desafios já supracitados, é evidente que a atuação do NATRA se defronta com contradições acirradas presentes no cerne do acampamento e das pessoas assentadas. Deste modo, o grupo de extensão foi obrigado a refletir a partir das contradições colocadas presentes na produção de uma identidade campesina inserida no contexto capitalista e neoliberal. Diante destes fatos, o processo de construção de uma identidade campesina - objetivado pelo NATRA em seu projeto extensivo na escola Leonor Mendes de Barros - enfrenta movimentos de retração interna, que revela uma face conservadora e hegemônica dentro da própria população campesina. Percebe-se, nos alunos, uma tendência cada vez maior de renúncia das raízes campesinas em prol de um ideal urbanocêntrico, fomentado multilateralmente pela mídia, pela escola e pelo capital.

Referências

BRASIL. **Ministério da Educação**. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Resolução CNE/CEB 1/2002 - **Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. MEC: Brasília - DF, 2002.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. Brasília, Atlas, 2021.

BRYMAN, A. **Social Research Methods**. Fifth Canadian Edition. Oxford University Press Canada, 2019.

CAMPOS, J. C. de. **Educação do campo e o significado da escola no enraizamento e projetos de vida de jovens do assentamento "Boa Sorte" em Restinga/SP**. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-05092022-144041/>. Acesso em: 27 maio 2024.

ENGELMANN, S. **Massacre de Eldorado do Carajás: 28 anos de impunidade**. 2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2024/04/08/massacre-de-eldorado-do-carajas-28-anos-de-impunidade/>. Acesso em: 5 de jun. 2024.

FERRAZ, A. P. **Serviço social e projeto ético-político profissional: contributos da extensão universitária**. 2013. 123 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, 2013.

FOLHA DE SÃO PAULO - **Fazenda de estatal em SP é invadida por 200 famílias** - 04/01/98. 2025. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc040118.htm>. Acesso em: 3 abr. 2025.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**, 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, M. **O projeto político-pedagógico da escola na perspectiva de uma educação para a cidadania**. 2002. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4672890/mod_resource/content/1/PPP%20GADOTTI.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

GASPAR, R. E. **Assentamento Boa Sorte e a evolução do Programa de Aquisição de Alimentos com doação simultânea**–PAA. 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fpabramo.org.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/490/TCC%20-%20Rosana%20Emilia%20Gaspar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 de jun. 2024.

GERRING, J. 2004. What Is a Case Study and What Is It Good for? **American Political Science Review**, Los Angeles, v. 98, n. 2, p. 341-354, May. Disponível em: http://web.rollins.edu/~ddavison/Spring08/Gerring_CaseStudies.pdf. Acesso em: 16.dez.2010.

GIESBRECHT, R. M. **Boa Sorte** - Estações Ferroviárias do Estado de São Paulo. 2023. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/boasorte.htm> . Acesso em: 5 de jun. 2024.

INNOVEEDU. Saiba mais sobre: Escola Municipal Maria do Socorro Rocha de Castro - **Escola que oferece educação contextualizada em uma área rural, valorizando a realidade dos alunos**. 2024. Disponível em: <http://innoveedu.org/pt/escola-municipal-maria-do-socorro-rocha-de-castro>. Acesso em: 27 maio. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Salas Verdes**. [S. l.]: 2012. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/programas-projetos-e-a%C3%A7%C3%B5es/salas-verdes.html>. Acesso em: 25 maio 2024.

MITSUE, M. **A história da luta pela terra e o MST**. São Paulo: Expressão Popular, 2001.

NETO, B. L. **Educação Rural no Brasil: do ruralismo pedagógico ao movimento por uma Educação do Campo**. Uberlândia/ MG: Editora Navegando Publicações, 2016. E-book. Restinga - Estações Ferroviárias do Estado de São Paulo. 2023. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/r/restinga.htm> . Acesso em: 5 de jun. 2024.

RIBEIRO, G. K. N. ; FALEIRO, W. . "Projeto Político-Pedagógico." **Revista de Educação Popular, v. 20, n. 1, p. 96-120, 2021**.

ROSA, G. et al. 20 anos de Extensão Comunicativa e Popular do Núcleo Agrário Terra e Raiz de Franca. **Anais... VIII Simpósio de Questão Agrária do NATRA: Movimentos sociais, Agroecologia e Soberania Alimentar**. Franca, p.63-76, 2018. Disponível em: <https://www.franca.unesp.br/Home/Publicacoes/natra---ebook-final-publicado.pdf> Acesso em: 5 de jun. 2024.

SANT'ANA, R. S. ; CRUZ, S. R. ; GODINHO, Y. M. L. **Educação do Campo**: uma proposta do Núcleo Agrário Terra e Raiz. In: Eliana Marques Zanata / Vitor Machado. (Org.). **RELAÇÕES HUMANAS E INTERCULTURALIDADE NA EDUCAÇÃO**. 1ªed.São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020, v. 4, p. 121-.

SANT'ANA, R. S. et al. **O estágio na extensão universitária e os desafios do estudante trabalhador**: a experiência do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA), Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais 2019, v. 16, n. 1, 2019.

VALE, S. B. **O assentamento Dezesete de Abril e seu projeto de escola integral para o campo**. 2011. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2588/3613.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em 26 de maio de 2024.

VEIGA, I. P. A. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 29. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

VENDRAMINI, C. **Educação e trabalho: reflexões em torno dos movimentos sociais do campo**. Cadernos CEDES, [s. l.], v. 27, n. 72, p. 121–135, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/w5LkbYSPx79vwG4GDk6HkZL/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 18 maio. 2024.

XAPURI SOCIOAMBIENTAL. **Sonhém de Cima integra saberes do campo**. 2019. Disponível em: <https://www.xapuri.info/home/sonhem-de-cima-integra-projetos-e-alinha-educacao-ambiental-aos-saberes-do-campo/>. Acesso em 18 mai 2024.

YIN, R. K. 2009. **Case Study Research: Design and Methods**. Thousand Oaks: Sage.



Dinâmicas da transferência de políticas de extensão rural: análise do Estado de São Paulo

Andre de Camargo Macedo¹

Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo¹

Ricardo Serra Borsatto²

Resumo: A extensão rural no estado de São Paulo tem contado com a atuação de agências multilaterais para desenvolver suas ações junto aos agricultores paulistas. Tal processo iniciou-se com a implementação do Programa Microbacias Hidrográficas na década de 1990. Esse programa foi operacionalizado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), órgão estadual responsável pela coordenação e operacionalização dos serviços de extensão rural, com o cofinanciamento do Banco Mundial. O programa, assim como a interação entre agências multilaterais e os órgãos públicos de extensão rural, podem ser analisados sob a perspectiva da transferência de políticas públicas. A transferência de políticas públicas busca compreender como elementos de políticas são adaptados e implementados em diferentes contextos e épocas. Neste sentido, o texto tem como objetivo refletir sobre o Programa de Microbacias Hidrográficas do estado de São Paulo em seus dois momentos – Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEHM) e Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS) – a partir do referencial de transferência de políticas públicas. Trata-se de um ensaio inicial que utiliza a pesquisa documental para a elaboração de seus argumentos. Utilizando a pesquisa documental, os resultados de trabalho indicam que o Programa de Microbacias Hidrográficas foi inicialmente desenvolvido com base em programas e estratégias previamente implementados pelo Banco Mundial em outros locais.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Banco Mundial; Alianças Produtivas.

Dynamics of rural extension policy transfer: an analysis of the State of São Paulo

Abstract: Rural extension in the state of São Paulo, Brazil, has increasingly relied on the involvement of multilateral agencies to develop initiatives aimed at supporting local farmers. This process began in the 1990s with the implementation of the 'Programa Microbacias Hidrográficas', which was managed by the Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), the state agency responsible for coordinating and executing rural extension services. The program received co-financing from the World Bank. The program and the collaboration between multilateral agencies and public rural extension bodies can be analyzed through the lens of policy transfer. The policy transfer framework helps to understand how elements of public policies are adapted and implemented across different contexts and time periods. The objective of this work is to reflect on the 'Programa Microbacias Hidrográficas' in São Paulo in two moments – 'Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEHM)' and 'Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS)' – through the perspective of policy transfer. It is an initial essay that employs documentary research to build its arguments. The findings indicate that the 'Programa Microbacias Hidrográficas' was initially developed based on programs and strategies previously implemented by the World Bank in other regions.

Keywords: Public policies; World Bank; Productive Alliances.

¹Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Brasil. *Autor correspondente: andre.macedo@feagri.unicamp.br

²Universidade Federal de São Carlos – UFScar, Brasil.

Introdução

Os serviços de extensão rural no Brasil têm sido, historicamente, influenciados por debates e ideologias de agentes internacionais. Por meio de acordos bilaterais, atuação de agências multilaterais e financiamento internacional, a extensão rural brasileira se desenvolveu, atingindo objetivos e metas frequentemente articulados com interesses supranacionais.

Um exemplo marcante desse processo foi a atuação da Fundação Rockefeller no desenvolvimento de serviços de extensão rural para as famílias rurais brasileiras. A fundação, por meio da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Econômico e Social (AIA) e da *Ibec Research Institute* (IRI), firmaram acordos de cooperação com governos estaduais visando a modernização do rural brasileiro, bem como a elevação da qualidade de vida dos agricultores (SILVA, 2015). Os acordos foram preponderantes para a consolidação dos serviços de extensão rural institucionalizados em todo o território brasileiro.

Além disso, em outros momentos, organismos internacionais tiveram atuação marcante para a promoção da extensão rural no país. No estado de São Paulo temos o exemplo da relação entre a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e o Banco Mundial. A CATI é o órgão público responsável por coordenar e executar os serviços de extensão rural para os agricultores familiares paulistas. Historicamente, a CATI esteve alheia dos processos e das organizações que compuseram a extensão rural ao nível federal (BERGAMASCO, 1983). Por outro lado, experienciou a influência de organismos internacionais sobre as suas ações, sobretudo pelos Programas Microbacias Hidrográficas por ela executados, sob o financiamento do Banco Mundial. O Programa Microbacias Hidrográficas foram duas políticas públicas executadas entre os anos de 2000 a 2019, e tinham como objetivos centrais a conservação ambiental e a inserção mercantil da agricultura familiar. Ao todo, os programas tiveram um orçamento de US\$ 254 milhões (PINTO; SILVA, 2022).

Nesse sentido, essa atuação das organizações internacionais incita questionamentos sobre os interesses desses organismos em promover os serviços de extensão rural, assim como quais seriam os objetivos dessa extensão rural? Que atores serão beneficiados? E como se dá a relação com as instituições brasileiras de extensão rural?

Esses questionamentos podem ser elucidados como o emprego de referenciais teóricos do campo de análise de políticas públicas, como a transferência de políticas públicas ou *policy transfer* (DOLOWITZ, DAVID; MARSH, 1996). O referencial de transferência de políticas públicas visa investigar se elementos de políticas públicas são utilizados para a elaboração de políticas e programas em outras localidades (DOLOWITZ; DAVID; MARSH, 1996).

Este trabalho tem o objetivo de promover uma análise sobre o Programa de Microbacias Hidrográficas, executados pela CATI e cofinanciados pelo Banco Mundial em São Paulo, a partir do referencial de transferência de políticas públicas. Os questionamentos que norteiam o trabalho foram ancorados no referencial de *Policy Transfer*: que elementos foram transferidos pelo Banco Mundial no Programa Microbacias Hidrográficas? E como os elementos transferidos impactam a extensão rural executada pela CATI no estado de São Paulo?

Este trabalho refere-se a uma pesquisa descritiva e exploratória, em que se utilizou da pesquisa documental para coleta e análise de dados. Ressalta-se que este trabalho constitui um ensaio inicial sobre a temática e, assim, emprega exclusivamente a pesquisa documental para a elaboração de seus argumentos. Para tanto, foram consultados 15 documentos cedidos pela CATI, sendo que cinco documentos podem ser acessados publicamente e o restante em caráter restrito. Além disso, foram consultados materiais científicos, como teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos científicos com ênfase nos termos Programa Microbacias Hidrográficas, CATI e Extensão Rural.

Durante a pesquisa documental, foram buscadas informações que subsidiassem os questionamentos do referencial de transferência de políticas públicas: Por que os atores se envolvem na transferência de políticas públicas? Quais são os principais atores envolvidos no processo de transferência? O que é transferido? Qual é o nível da transferência? Quais são as lições retiradas do processo? O que restringe ou facilita o processo de transferência da política pública? Além disso, buscou-se identificar se o caso da CATI se refere a uma transferência única ou se é um caso de difusão de políticas públicas.

Revisão bibliográfica

Transferência de políticas públicas

O referencial de transferência de políticas públicas é o modelo analítico apresentado inicialmente no trabalho de David Dolowitz e David Marsh na década de 1990 (DOLOWITZ, DAVID; MARSH, 1996). Segundo os autores, transferência de políticas públicas refere-se ao processo no qual elementos de políticas, arranjos administrativos, instituições e etc. em uma época e/ou lugar são utilizados para desenvolvimento de políticas, programas, instituições e etc. em outro tempo e/ou lugar (DOLOWITZ; DAVID; MARSH, 1996). O referencial de transferências de políticas públicas está dentro do escopo das pesquisas sobre mudanças de políticas públicas – *Policy Change*. Em certa medida, autores defendem que a transferência de políticas públicas serve como instrumento para a imposição de uma mudança de políticas públicas (TABATADZE, 2024).

Os processos de transferência de políticas públicas podem abranger diferentes elementos a serem transmitidos, tais como: conteúdo da política; instrumentos; objetivos; instituições; programas; ideologias; ideias; e lições negativas (DOLOWITZ; DAVID; MARSH, 2018).

Há diferentes níveis e/ou formas de transferência de políticas públicas: i) Cópia – direta e completa transferência; ii) Emulação – transferência das ideias dos elementos das políticas; iii) Combinação – associação de diferentes elementos das políticas públicas; e iv) Inspiração – baseia-se nos elementos da política pública original, mas não anseia obter os mesmos resultados (DOLOWITZ; DAVID; MARSH, 2018).

Ressalta-se que os níveis de transferência de políticas públicas estão intrinsecamente ligados com o contexto do local onde a política será implementada, bem como com os objetivos e interesses dos atores políticos envolvidos no processo.

Desde então, a transferência de políticas públicas tem sido analisada em diferentes locais e contextos. O referencial aparece em trabalhos que combinam essa abordagem com outros referenciais teóricos para compreender processos de mudanças nas políticas públicas (HARRIS, 2019; TABATADZE, 2024); análises de impactos de políticas e programas elaborados por organizações internacionais sobre a autonomia dos governos nacionais (FONTOURA; GUEDES, 2013; MARDISTE, 2024; PRINCE, 2012); e em estudos sobre dinâmicas de transferências de políticas públicas entre diferentes países (OSORIO GONNET; CASTILLO RODRÍGUEZ, 2023; YUN; KIM, 2023).

O referencial teórico de transferência de políticas públicas também tem tido ramificações analíticas. Oliveira e Faria (2017) identificam três principais abordagens dentro do referencial de transferência de políticas públicas: i) transferência de políticas – termo designado para estudar processos de deslocamento de uma política específica de uma jurisdição para outra; ii) difusão de políticas – múltiplos processos de transferência, envolvendo a adoção por diferentes países (GRISA; VALENCIA PERAFÁN; GIRALDO CALDERÓN, 2018); e iii) circulação de políticas – contínuo movimento de produção, emissão e tradução dos conteúdos das políticas pelos diferentes atores envolvidos no processo de transferência (OLIVEIRA; FARIA, 2017).

Neste trabalho, utilizamos o referencial de transferência de políticas públicas para, sobretudo, identificar, as formas de transferências que ocorreram no processo de implementação do Programa Microbacias Hidrográficas, bem como discutir as implicações deste processo nas instituições envolvidas.

Resultados e discussões

Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI

A CATI foi criada pelo governo do estado de São Paulo através do Decreto n.º 48.133, de 20 de junho de 1967. A criação da CATI ocorreu durante um período de reforma administrativa estadual, na qual a Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado optou por fundir diversas instituições estaduais (BERGAMASCO, 1983).

Para disseminar suas ações pelo estado, a CATI ficou responsável pela coordenação das Casas de Agricultura, instituições municipais que orientam e prestam ações de extensão rural aos agricultores, além de contar com campos experimentais, laboratórios, unidades de produção, etc. Em âmbitos numéricos, a CATI estende sua atuação por aproximadamente de 30 escritórios regionais de desenvolvimento rural, 500 Casas da Agricultura e 10 núcleos de produção de sementes, mudas e matrizes (PINTO; SILVA, 2022).

Em contraste com outros estados brasileiros, influenciados pela Fundação Rockefeller a estabelecer associações de crédito e extensão rural que, posteriormente, compuseram um sistema nacional de extensão rural, a CATI não participou desse movimento. Bergamasco (1983) aponta que a extensão rural no estado de São Paulo, desde antes da criação da CATI, tinha características distintivas das outras regiões do país, como, por exemplo, focar principalmente no controle de pragas e doenças e no aumento da oferta das principais culturas cultivadas no estado.

Na década de 2000, a CATI teve uma mudança significativa em sua forma de atuação. Com os recursos financeiros do Banco Mundial, além de uma evidente influência do Banco na construção de programas, a CATI implementou o Programa Estadual Microbacias Hidrográficas (PEHM) que tinha o objetivo central de enfrentar a erosão hídrica que afetava a produtividade das atividades agropecuárias (BOTIGLIERI, 2012; PINTO; SILVA, 2022). Após o término do PEHM em 2010, a CATI operacionalizou o Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS), também conhecido como Microbacias II – Acesso ao Mercado, que buscava uma maior inserção da agricultura familiar no mercado; preservação ambiental; e bem-estar das comunidades rurais.

Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas – PEHM (2000 a 2008)

O Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEHM) foi originalmente concebido na década de 1980 pela CATI, no entanto, somente na década seguinte passou a receber apoio financeiro do Banco Mundial. Após uma série de negociações entre o governo do estado e a organização internacional que mobilizou a criação de um conjunto de marcos legais estaduais para facilitar o investimento do Banco Mundial, bem como uma profunda reestruturação nos objetivos gerais do programa, o PEHM começou a atuar no ano de 1998 com recursos do governo do estado e, no ano seguinte, passou a receber recursos financeiros do Banco Mundial.

O PEHM tinha como principal objetivo contornar o problema da erosão hídrica que afetava a agricultura do estado de São Paulo. De acordo com o relatório da CATI, a erosão hídrica era responsável pela diminuição da qualidade da água, baixa produtividade dos agricultores e por promover enchentes no período das chuvas. Na década de 1940, a Fundação Rockefeller, por meio da AIA, havia identificado que a erosão hídrica já era um dos principais obstáculos para o desenvolvimento da agricultura paulista (SILVA, 2015).

Além do combate à erosão hídrica, o PEHM detinha outros objetivos listados no Quadro 1.

Quadro 1 - Os objetivos do PEHM.

Objetivo Geral
I- promover o desenvolvimento rural do Estado de São Paulo por meio do aumento da produtividade, elevação da renda familiar e a conservação dos recursos naturais.
Objetivos específicos
II- estimular a adoção de técnicas modernas e sustentáveis de conservação de solos e águas, além de promover o reflorestamento em nível de microbacias;
III- desenvolver a consciência ambiental das comunidades rurais;
IV- aumentar a extensão e a duração da cobertura vegetal dos solos paulistas;
V- aprimorar a estrutura e a drenagem dos solos;
VI- estimular a organização social dos agricultores e a participação das comunidades rurais visando transformar os participantes do programa em agentes de desenvolvimento;
VII- diminuir o uso de agrotóxicos;
VIII- proteger os mananciais e as nascentes;
IX- minimizar os problemas de erosão acometidos pelas estradas rurais;
X- capacitar os agricultores para o gerenciamento de sua própria produção;

Fonte: Elaborado com base em documentos cedidos pela CATI.

Os objetivos do PEHM diferem em números e conteúdo quando comparados os relatórios da CATI e do Banco Mundial. Nos documentos da CATI, o programa detém dez objetivos, um objetivo central e nove específicos. Nesses objetivos constam termos como: “desenvolvimento rural sustentável”; “agrotóxicos”; “organização social”; e entre outros que não estão nos relatórios do Banco Mundial sobre o programa. Além disso, há evidente inclinação de ações de extensão rural para além da conservação de solos, especialmente ao enfatizar a importância da organização social dos agricultores como forma de contribuir para o desenvolvimento rural sustentável.

No relatório do Banco Mundial, o PEHM é nomeado como “3rd Land Managment Project – São Paulo” e detém um objetivo central e quatro

específicos. Com relação aos objetivos específicos, correspondentes aos itens II a V do quadro 1, há uma clara preocupação com a preservação dos recursos naturais. Ademais, apesar de não citar “desenvolvimento rural sustentável”, o relatório do Banco Mundial engloba as dimensões do conceito de sustentabilidade no objetivo central do programa: aumento da produtividade (econômica); elevação da renda familiar (econômica/social); conservação dos recursos naturais (ambiental).

Outro ponto relevante a ser constatado é que o PEHM em São Paulo não foi a primeira intervenção deste tipo do Banco Mundial. O relatório do Banco aponta que o PEHM foi o resultado das observações feitas pela organização durante a implementação de programas similares nos estados de Paraná e Santa Catarina durante as décadas de 1990 e 2000. No estado do Paraná, o Banco Mundial cofinanciou o Programa de Manejo das Águas, Conservação dos Solos e Controle da Poluição em Microbacias Hidrográficas, mais conhecido como “Paraná Rural”. O Paraná Rural, assim como o PEHM, tinha como objetivo mitigar a erosão hídrica para aumentar a produtividade dos agricultores do estado. Já em Santa Catarina, o Banco Mundial implementou junto com o governo estadual o Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo de Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas, ou somente “Microbacias”. O Microbacias de Santa Catarina reduziu a erosão dos solos; aumentou a produtividade agrícola e, assim, a renda dos agricultores; diminuiu o uso de agrotóxicos no meio rural de Santa Catarina (NEVES NETO; HESPAHOL, 2009).

Sobre o contexto global na época, destaca-se que a década de 1990 foi marcada pela adoção de uma agenda em prol da sustentabilidade. Eventos como a Eco-92 serviram de espaço de divulgação do conceito de sustentabilidade e de mobilização de diferentes organizações governamentais, não-governamentais e representações da sociedade civil. Oliveira e Pal (2018) apontam que estes espaços desterritorializados são palcos de reconhecimento e legitimação de programas e políticas que, em seguida, tornam-se modelos para o processo de transferência. Milhorange (2013) destaca ainda que nestes espaços há um processo de padronização das políticas públicas potenciais de serem transferidas para outros contextos. Salienta-se que após a Eco-92, o Banco Mundial expandiu suas negociações com organizações brasileiras. Setor público, organizações não-governamentais, empresas privadas e instituições acadêmicas passaram a firmar projetos de cofinanciados pelo Banco visando a preservação dos recursos naturais e o uso da biodiversidade (CORDANI; MARCOVITCH; SALATI, 1997; FONTOURA; GUEDES, 2013). Ademais, o Banco Mundial passou a cada vez mais adotar a premissa da sustentabilidade em seus projetos nos anos 1990 e 2000.

Especificamente sobre a CATI, os documentos do Banco Mundial sublinham que o órgão estadual foi transformado pela operacionalização do PEHM. Segundo os documentos, a CATI inicialmente não estava preparada para implementar o PEHM, bem como detinha uma orientação de extensão rural que não compactuava com a metodologia do Banco. Ressalta-se que, na década de 1990, a CATI prestava extensão rural voltada em aprimorar a produtividade das principais das culturas agrícolas, enquanto o Banco Mundial solicitava que a extensão rural fosse direcionada para a conservação ambiental. Os documentos apontam que dentro da CATI houve resistência em adotar a metodologia proposta no PEHM. Contudo, o Banco Mundial pondera que, passado o período inicial, o desempenho da CATI melhorou substancialmente e foi imprescindível para atender às metas propostas pelo PEHM. De tal forma que, após o PEHM, o Banco firmou um novo projeto com o estado de São Paulo que foi novamente operacionalizado pela CATI.

Na avaliação dos resultados do PEHM, tanto a CATI quanto o Banco Mundial consideraram que o programa teve um saldo positivo. A CATI pondera que o programa promoveu uma reestruturação no órgão, que passou a adotar uma nova perspectiva para os serviços de extensão rural em São Paulo, além de capacitar órgão público de extensão em implementar programas com financiamento internacional (CASA DA AGRICULTURA, 2017; PINTO; SILVA, 2022). Na avaliação do Banco Mundial, o “3rd Land Managment Project – São Paulo” atendeu os objetivos previstos de forma satisfatória. As metas globais do PEHM eram de atender 25% das propriedades rurais do estado, o equivalente a 4,5 milhões de hectares, abrangendo 1.500 microbacias e beneficiando 90 mil agricultores. No entanto, o PEHM atendeu 3,3 milhões de hectares, 970 microbacias e 37.642 agricultores, que, apesar de ficar abaixo do previsto, obteve uma avaliação positiva do Banco. Ao todo, o PEHM teve um orçamento de US\$ 124 milhões, sendo US\$ 55 milhões financiados pelo Banco Mundial e US\$ 69 milhões pelo estado de São Paulo.

Percebe-se que o PEHM teve objetivos similares a outros programas do Banco Mundial executados anteriormente. Utilizando o referencial de transferência de políticas públicas, pode-se presumir que o PEHM carrega traços de transferência de conteúdos de outros programas, mais precisamente os objetivos. Dessa forma, o PEHM, possivelmente, foi um programa resultante da combinação e/ou emulação de outros programas, tendo em vista as semelhanças entre as experiências ocorridas nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina (DOLOWITZ, DAVID P.; MARSH, 2018). Analisando os impactos PEHM sobre a CATI, o programa proposto pelo Banco Mundial alterou substancialmente a forma de atuação da CATI e, conseqüentemente, a perspectiva dos serviços de extensão rural no estado de São Paulo – a CATI é a principal entidade prestadora de serviços de extensão rural para a agricultura

paulista (OLIVEIRA; FARIA, 2017). Anteriormente a este programa, a CATI prestava serviços de extensão rural com foco no aumento da produtividade das principais culturas do estado (p.ex. feijão, milho e soja) (PINTO, 1998). Com a implementação do PEHM, as temáticas de sustentabilidade e conservação ambiental, defendidas pelas organizações internacionais nas décadas de 1980 e 1990, passaram a integrar a estrutura da CATI e, conseqüentemente, a modular as ações dos extensionistas junto aos agricultores paulistas. As ações como estímulo à biodiversidade, à preservação de recursos naturais e a criação de organizações sociais, tornaram-se metodologias incorporadas pela CATI.

Nesse contexto, a transferência de políticas públicas teve um papel na transformação de uma entidade pública de extensão rural, evidenciando como uma agenda internacional é difundida localmente. Por outro lado, esse processo de transferência pode ter gerado uma dependência do organismo internacional, seja em âmbitos orçamentários e/ou ideológicos. A CATI passou por uma transformação, mas teve que direcionar seus esforços quase exclusivamente para a metodologia desenvolvida pelo Banco Mundial. Outras iniciativas elaboradas pela CATI no mesmo período do PEHM não tiveram a mesma repercussão, conforme se observa na análise documental.

O processo de dependência gerado por políticas públicas transferidas já foi discutido em outros estudos (FONTOURA; GUEDES, 2013; PRINCE, 2012) e tem afetado entidades que oferecem serviços públicos de extensão rural, sobretudo diante das dificuldades em obter recursos para a operacionalização dessas ações (GEBREEGZIABHER; MEZGEBO, 2020).

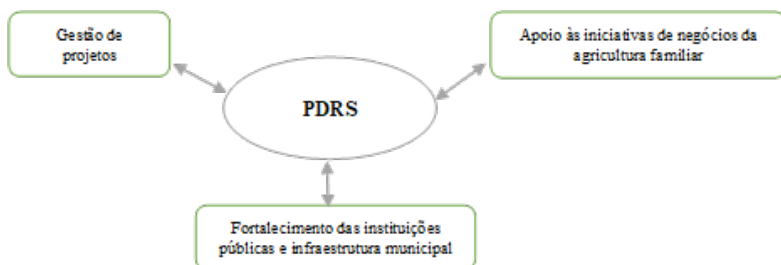
Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – PDRS (2010-2019)

O Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS), ou Microbacias II – Acesso a Mercados, teve início logo após a finalização do PEHM. Diferentemente do programa antecessor, o PDRS visava inserir a produção dos agricultores em cadeias agropecuárias de valor (Figura 1). Para tanto, o PDRS teve um orçamento total de US\$ 130 milhões, com US\$ 78 milhões disponibilizados pelo Banco Mundial e US\$ 52 milhões do governo do estado de São Paulo.

As justificativas para a implementação do PDRS variaram conforme as organizações envolvidas no projeto. O governo estadual compreendia que o PDRS seria um instrumento para aumentar a competitividade e o bem-estar dos agricultores familiares, tendo em vista que as atividades agrícolas desempenhadas pela agricultura familiar do estado precisavam ser mais rentáveis. Enquanto para o Banco Mundial a pobreza no meio rural, que afeta

em maior nível os agricultores familiares, estava atrelada à dificuldade em acessar mercados para escoar as produções agropecuárias familiares.

Figura 1 - Ações promovidas pelo PDRS.



Fonte: Elaborado com base em documentos cedidos pela CATI.

Diante dessas justificativas, os objetivos do PDRS estão listados no Quadro 2.

Quadro 2 - Os objetivos do PDRS.

Objetivo Geral
I- aprimorar o acesso aos mercados das organizações de agricultores familiares e contribuir para a sustentabilidade ambiental.
Objetivos específicos
II- aumentar a produtividade e a qualidade dos produtos da agricultura através de melhores práticas de produção;
III- estimular a participação da agricultura familiar em cadeias produtivas;
IV- estimular e fortalecer as organizações sociais de agricultores familiares;
V- utilizar de melhores práticas de manejo de solos e água.

Fonte: Elaborado com base em documentos cedidos pela CATI.

Os objetivos do PDRS estavam alinhados nos documentos da CATI e do Banco Mundial, diferentemente do que ocorreu com o PEHM. Ambas as instituições compartilhavam o princípio de promover a inserção dos produtos da agricultura familiar paulista nos mercados. Além disso, acrescenta-se a vontade do governo estadual em estimular a agricultura familiar para acessar mercados – questão enfatizada em todos os documentos sobre o PDRS. Os objetivos específicos do projeto, itens II a V do quadro 2, constam somente nos documentos da CATI. Assim como ocorreu com o PEHM, o PDRS também surgiu num contexto de iniciativas similares cofinanciadas pelo Banco Mundial em outros estados brasileiros, como os projetos Bahia Produtiva e o Santa

Catarina Rural (SC Rural). Ademais, nos documentos do Banco Mundial, o PDRS foi incluído dentro da estratégia denominada Alianças Produtivas.

As Alianças Produtivas referem-se a um conjunto de soluções integradas destinadas a mitigar as imperfeições do mercado que dificultam o acesso dos pequenos agricultores. Dessa forma, projetos no escopo da Alianças Produtivas visam fortalecer as relações entre agricultores, consumidores e o setor público. Como metodologia, são desenvolvidos planos de negócios que detalham as necessidades de cada parte envolvida, visando melhorar o acesso aos canais de comercialização. Além disso, os planos de negócios envolvem ações de extensão rural, investimentos produtivos e desenvolvimento de negócios. A extensão rural está orientada para o auxílio sobre questões técnicas relacionadas com a produção, processamento, questões ambientais e, sobretudo, identificar e explorar mercados potenciais para os pequenos produtores. Destaca-se que as Alianças Produtivas foram introduzidas pelo Banco Mundial na década 2000 em países da América Latina, Caribe, África Subsaariana e Ásia Oriental. Especificamente no Brasil, projetos como o SC Rural, Bahia Produtiva e o PDRS estavam inseridos no escopo do Alianças Produtivas (WORLD BANK, 2016). Ao todo, no Brasil, foram implementados dez projetos (Tabela 1).

Tabela 1- Projetos da estratégia Alianças Produtivas executados no Brasil.

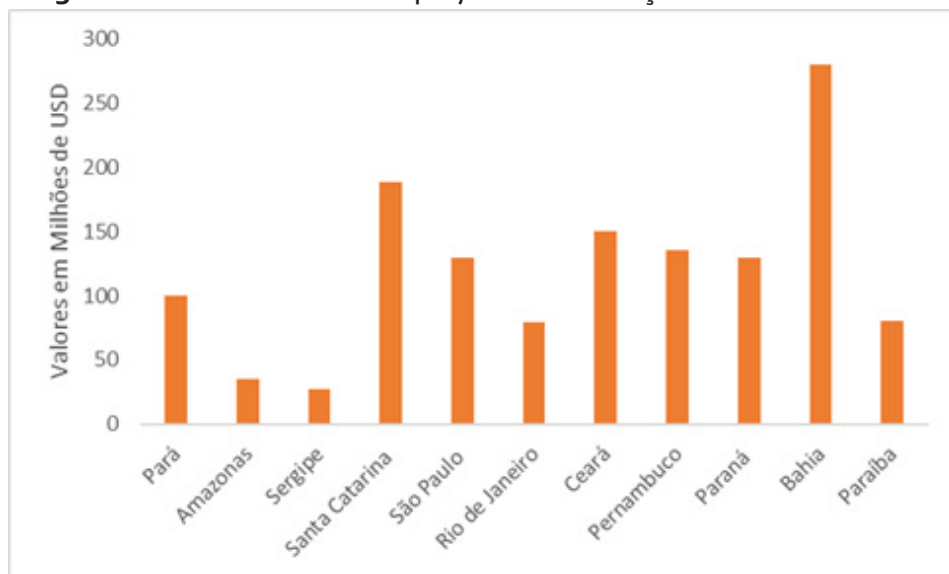
Estado/Região	Nome do Projeto	Período de execução
Pará	Pará Integrated Rural Development	2006 – 2014
Alto Solimões	Alto Solimões Basic Services and Sustainable Development	2008 – 2014
Sergipe	Brazil Sergipe Integrated Project: Rural Poverty	2008 – 2012
Santa Catarina	Santa Catarina Rural Competitiveness	2010 – 2017
São Paulo	São Paulo Sustainable Rural Development and Access to Markets ²	2009 – 2017
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro Sustainable Rural Development	2010 – 2018
Ceará	Ceará Rural Sustainable Development and Competitiveness	2012 – 2018
Pernambuco	Pernambuco Rural Economic Inclusion	2012 – 2019
Paraná	Paraná Multi Sector Development	2012 – 2017
Bahia	Bahia Sustainable Rural Development Project	2014 – 2021
Paraíba	Paraíba Sustainable Rural Development	2022

Fonte: Adaptado de World Bank (2016).

²Denominação do PDRS nos documentos do Banco Mundial.

Em âmbitos financeiros, o Banco Mundial forneceu mais de um bilhão de dólares para financiar 21 projetos das Alianças Produtivas. No Brasil, observa-se que os projetos estiveram presentes nas diferentes regiões brasileiras (Figura 2).

Figura 2 - Investimentos nos projetos do Aliança Produtiva no Brasil.



Fonte: Adaptado de Lima (2023).

O PDRS teve grande relevância para a renovação da estrutura da CATI. Na década de 2010 a CATI passava por um contexto de desmantelamento de suas estruturas e atividades (PINTO; SILVA, 2022). Contudo, através dos recursos financeiros do PDRS, o órgão de extensão rural conseguiu modernizar as Casas da Agricultura municipais e os escritórios regionais, além de adquirir veículos para os extensionistas, móveis e equipamentos de informática. A mudança na infraestrutura do órgão de extensão rural refletiu, segundo os documentos, em melhoria no atendimento dos agricultores familiares (CASA DA AGRICULTURA, 2017).

Além disso, o PDRS teve resultados surpreendentes na interpretação do Banco Mundial. A meta inicial do projeto era alavancar em 8% os valores das vendas dos produtos dos agricultores. Porém, de acordo com o relatório final do Banco Mundial, o valor das vendas elevou-se em 87%. E, também, o projeto impactou positivamente a região do Vale do Ribeira, considerada a região mais pobre do estado, local que recebeu o maior volume de recursos financeiros do projeto. O PDRS também aumentou a capacidade de comercialização

das organizações sociais de agricultores familiares; elevou a probabilidade dos agricultores processarem seus alimentos; e contribuiu para o acesso a créditos rurais. Em números, o PDRS beneficiou 236 organizações de agricultores familiares, além de financiar propostas de comunidades indígenas e quilombolas. Pinto e Silva (2022) apontam que os recursos disponibilizados para o projeto, US\$ 130 milhões, foram utilizados totalmente – sendo um dos poucos projetos do Banco Mundial que alcançou tal feito.

Com base nessas informações, percebe-se que no PDRS, as instituições envolvidas, Banco Mundial e CATI, tiveram uma maior sintonia em suas ações. Diante da *expertise* acumulada no programa antecessor e com o alinhamento das ideias entre o governo estadual e o Banco Mundial, o PDRS teve ótimos resultados segundo os relatórios das instituições analisadas. Assim, com base no referencial de transferência de políticas públicas, o PDRS provém de uma estratégia consolidada pelo Banco Mundial: as Alianças Produtivas. Os inúmeros programas implementados na América Latina e no Caribe que tiveram por base as Alianças Produtivas podem caracterizar um processo de difusão de políticas públicas e, mais precisamente, uma difusão da ideologia pregada pelo Banco Mundial sobre políticas e programas de extensão rural (DOLOWITZ, DAVID P.; MARSH, 2018). Tal processo assemelha-se às iniciativas promovidas pela Fundação Rockefeller em meados do século XX. Silva (2015) pondera que a Fundação Rockefeller detinha um interesse muito maior do que desenvolver projetos de extensão rural, mas transmitir os princípios e os valores dos produtores estadunidenses para as populações rurais de países menos avançados tecnologicamente.

Destaca-se que houve uma mudança significativa entre os objetivos do PEHM e do PDRS. Enquanto o PEHM tinha como foco a sustentabilidade e a preservação ambiental, o PDRS priorizou a inserção dos agricultores familiares nos mercados. Em ambos os programas, o Banco Mundial imprimiu suas ideologias e interesses, o que, em certa medida, afetou a autonomia da CATI.

Mais uma vez, durante o período de execução do PDRS, a CATI não conseguiu ter destaque na implementação de outras ações voltadas à agricultura familiar paulista. A forma de atuação da CATI também foi modificada pelo programa cofinanciado pelo Banco Mundial, passando a adotar os planos de negócios como metodologia e priorizando agricultores com maior potencial de inserção no mercado.

Prince (2012) aponta que governos que recebem políticas transferidas, em determinadas circunstâncias, podem ter sua autonomia comprometida, tornando-se reativos aos programas transferidos, enquanto suas iniciativas próprias acabam sendo suprimidas. Neste trabalho, observa-se que a CATI teve êxito na operacionalização dos programas elaborados pelo Banco Mundial,

mas deixou de criar e implementar ações próprias, alinhadas às necessidades identificadas junto aos agricultores familiares. Em outras palavras, o serviço de extensão rural em São Paulo esteve à mercê das agendas internacionais.

Dessa forma, levanta-se o seguinte questionamento: quais são, de fato, as demandas da agricultura familiar paulista em relação ao serviço de extensão rural?

Conclusões

Este trabalho buscou promover uma breve análise sobre o Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas e o Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável utilizando o referencial de transferência de políticas públicas. De forma inicial, observamos que este caso carrega traços de um processo de transferência de políticas públicas. Os programas tiveram suas premissas elaboradas pelo Banco Mundial com base em estratégias e programas antecessores elaborados pela organização internacional.

Os documentos consultados demonstraram que o PEHM contribuiu para uma mudança de paradigma da CATI e, conseqüentemente, da extensão rural no estado de São Paulo. Esse programa foi atrelado a temática do desenvolvimento rural sustentável – em voga na agenda internacional na década de 1990 – para pautar suas ações junto aos agricultores familiares. Dessa forma, a CATI adotou, com uma certa resistência, o desenvolvimento rural sustentável em suas ações. Em contrapartida, o PDRS esteve vinculado a estratégia Alianças Produtivas do Banco Mundial, que tem como objetivo central inserir a produção dos agricultores em cadeias agropecuárias de valor. A estratégia Alianças Produtivas utiliza da extensão rural como instrumento para adequar a produção familiar aos parâmetros de mercado. Assim, novamente a CATI adotou um outro paradigma de atuação, direcionando-se suas ações aos agricultores com maior potencial de inserir em mercados. Por outro lado, ressalta-se que os programas foram importantes para a obtenção de recursos financeiros para CATI, mediante a um cenário mundial de escassez de recursos para a execução da extensão rural pública.

Destaca-se que este trabalho se caracteriza como um ensaio inicial. Para averiguar com maior profundidade este caso faz necessário o emprego de outras metodologias de coleta de dados, como entrevistas com os atores que estiveram envolvidos na implementação e operação dos programas analisados, além de uma pesquisa documental mais detalhada. Espera-se também, no próximo momento, aprofundar nas investigações acerca dos demais programas de extensão rural cofinanciados pelo Banco Mundial nas outras regiões do país. Assim, poderemos avaliar com maior propriedade as indagações que orientam o referencial de transferência de políticas públicas

sobre os programas de extensão rural operacionalizados no estado de São Paulo.

Agradecimentos

Este trabalho recebeu o apoio financeiro do processo 2022/06799-0, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Referências

BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura e Assistência Técnica no Estado de São Paulo**. Botucatu: Faculdade de Ciências Agrônômicas do “Campus” de Botucatu (UNESP), 1983.

BOTIGLIERI, M. F. **Formação e Qualificação de pequenos produtores rurais - A experiência da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI**. 2012. 210 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

CASA DA AGRICULTURA. **50 anos da CATI (1967-2017): promovendo o desenvolvimento rural paulista**. Campinas: CECOR/CATI, 2017.

CORDANI, U. G.; MARCOVITCH, J.; SALATI, E. Avaliação das ações brasileiras após a Rio-92. **Estudos Avançados, São Paulo**, v. 11, n. 29, p. 399–410, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40141997000100019>. Acesso em: 5 mar. 2024.

DOLOWITZ, D.; MARSH, D. Who Learns What from Whom: A Review of the Policy Transfer Literature. **Political Studies, Londres**, v. 44, n. 2, p. 343–357, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00334.x>. Acesso em: 9 ago. 2023.

DOLOWITZ, D. P.; MARSH, D. Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making. **Canadian Public Administration, Toronto**, v. 61, n. 3, p. 425–442, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/capa.12295>. Acesso em: 9 ago. 2023.

FONTOURA, Y.; GUEDES, A. L. Governança global e transferência de política: Influências do Protocolo de Cartagena na Política Nacional de Biossegurança. **Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro**, v. 47, n. 1, p. 3–23, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-76122013000100001>. Acesso em: 12 jan. 2024.

GEBREEGZIABHER, K. T.; MEZGEBO, G. K. Smallholder Farmers Willingness to Pay for Privatized Agricultural Extension Services in Tigray National Regional State, Ethiopia. **Journal of Agricultural Extension, Ibadan**, v. 24, n. 4, p. 29–38, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4314/jae.v24i4.4>. Acesso em: 25 fev. 2024.

GRISA, C.; VALENCIA PERAFÁN, M. E.; GIRALDO CALDERÓN, P. E. Transferência e tradução de políticas públicas do Brasil para a Colômbia: o caso das compras públicas da agricultura familiar. **Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro**, v. 26, n. 2, p. 353, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36920/esa-v26n2-5>. Acesso em: 17 mai. 2020.

HARRIS, Jody. Advocacy coalitions and the transfer of nutrition policy to Zambia. **Health Policy and Planning, Oxford**, v.34, n.3, 207–215, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/heapol/czz024>. Acesso em: 21 fev. 2023.

LIMA, R. de S. **Contribuição à crítica da política neoliberal no campo brasileiro: Os arranjos espaciais das Alianças Produtivas do Banco Mundial em São Paulo, Paraná e Santa Catarina**. 2023. 315 f. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2023.

MARDISTE, Peep. International donors as agents of policy transfer in influencing water legislation: The adoption of the river basin principle by transition economies in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. **Environmental Science and Policy, Amsterdã**, v. 157, p. 103766, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103766>. Acesso em: 20 jan. 2024.

NEVES NETO, C. de C.; HESPANHOL, A. N. A atuação do Estado brasileiro no processo de modernização agrícola e a incorporação do conceito de Microbacias Hidrográficas nas Políticas Públicas. **Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente**, v. 31, n. 1, p. 94–109, 2009. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7442>. Acesso em: 14 jan. 2024.

OLIVEIRA, O. P. de; FARIA, C. A. P. de. Policy Transfer, Diffusion and Circulation: Research Traditions and the State of the Discipline in Brazil. **Novos Estudos CEBRAP, São Paulo**, v.36, n.1, p.13–32, mar. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/LHp9CcBWTR5VHXVmHyCFGYg/?lang=en>. Acesso em: 20 set. 2023.

OLIVEIRA, O. P. de; PAL, L. A. New frontiers and directions in policy transfer, diffusion and circulation research: Agents, spaces, resistance, and translations. **Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro**, v. 52, n. 2, p. 199–220, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220180078>. Acesso em: 20 set. 2023.

OSORIO GONNET, C.; CASTILLO RODRÍGUEZ, D. Can I borrow this? Policy transfer from Chile to Paraguay in the wave of diffusion of Conditional Cash Transfer programs in Latin America. **Latin American Policy, Hoboken**, v. 14, n. 2, p. 280–297, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/lamp.12298>. Acesso em: 16 fev. 2024.

PINTO, A. G. **A construção de uma nova Extensão Rural: o potencial dos técnicos da rede pública de São Paulo**. 1998. 128 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

PINTO, A. G.; SILVA, N. J. R. Projeto Microbacias I e II - Associativismo, cooperativismo e recuperação ambiental na agricultura familiar e comunidades tradicionais de São Paulo. In: CAMARGO, R. A. L. de; BORSATTO, R. S.; SOUZA-ESQUERDO, V. F. (org.). **Agricultura Familiar e Políticas Públicas no Estado de São Paulo**. São Carlos: EdUFSCar, 2022. p. 524.

PRINCE, Russell. Policy transfer, consultants and the geographies of governance. **Progress in Human Geography, Londres**, v. 36, n. 2, p. 188–203, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0309132511417659>. Acesso em: 8 mar. 2024.

de Camargo Macedo *et al.*

SILVA, C. M. **De Agricultor a Farmer – Nelson Rockefeller e a modernização da agricultura no Brasil**. Curitiba: Editora UFPR, 2015.

TABATADZE, Sandro. Advocacy Coalitions and Education Policy Transfer: Lessons from School Board of Trustees Policy in Georgia. **International Journal of Educational Reform, Thousand Oaks**, v. 33, n. 4, p. 409–427, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/10567879241266232>. Acesso em: 23 jan. 2023.

WORLD BANK. **Linking Farmers to Markets through Productive Alliances**. Washington, DC: The World Bank, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1596/25752>. Acesso em: 15 ago. 2023.

YUN, Migyeong; KIM, Won Sub. Building a welfare system through bounded learning: A case of Korean long-term care insurance. **Asian Politics and Policy, Hoboken**, v. 15, n. 3, p. 453–474, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/aspp.12703>. Acesso em: 2 mar. 2024.



A centralidade das agroflorestas na construção do conhecimento agroecológico no Assentamento Mário Lago

Vitor Moretti Zonetti^{1*}

Júlio César Suzuki²

Resumo: Como parte do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) da Barra, em Ribeirão Preto, o Assentamento Mário Lago destaca-se como um assentamento agroecológico com expressiva produção agroflorestal. A construção do conhecimento agroecológico teve início durante a ocupação da área nos anos 2000, quando as assentadas e os assentados já realizavam discussões que moldaram as políticas de uso da terra e estabeleceram as bases para processos pedagógicos voltados a suas metas ambientais e produtivas. O Projeto Agroflorestar emerge como processo social fundamental que impulsionou o conhecimento sobre sistemas agroflorestais e permitiu a formação de comunidades epistêmicas, que seguem desenvolvendo saberes sobre este modo de produção. As agroflorestas tornaram-se centrais tanto para o desenvolvimento deste assentamento quanto para a formação do conhecimento agroecológico de seus integrantes. Com o objetivo de teorizar a construção do conhecimento agroecológico desses Sem Terra, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com lideranças locais e visitas ecopedagógicas em lotes de agricultoras e agricultores que, apesar das diversas dificuldades estruturais, persistem no cultivo de agroflorestas.

Palavras-chave: Educação do campo; Ontologia; Pedagogia camponesa agroecológica; Reforma agrária.

The centrality of agroforestry in the construction of agroecological knowledge in the Mário Lago Settlement

Abstract: The Mário Lago Settlement, situated within the Barra Sustainable Development Program (PDS) in Ribeirão Preto municipality, is an agroecological settlement renowned for its remarkable agroforestry production. The cultivation of agroecological knowledge began in the early 2000s during the area's occupation, when settlers engaged in discussions that shaped land use policies and established educational processes aligned with their environmental and productive goals. The "Projeto Agroflorestar" emerged as a pivotal educational initiative that enhanced the implementation of agroforestry systems and fostered an epistemic community that continues to deepen understanding of this production method. Agroforestry has become a fundamental social practice, vital for both the settlement's development and the construction of agroecological knowledge among its members. To understand how agroecological knowledge develops among the Landless People, we conducted semi-structured interviews with local leaders and made eco-pedagogical visits to observe farmers who maintain their agroforestry practices despite structural challenges.

Keyword: Agrarian reform; Agroecological peasant pedagogy; Rural education; Ontology.

¹Universidade Estadual Paulista-UNESP, Brasil. *Autor correspondente: vitorzonetti@gmail.com

²Universidade de São Paulo- USP, Brasil.

Introdução

O estado da arte da Agroecologia apresenta uma definição triádica que a elenca como uma disciplina científica, um conjunto de práticas agrícolas baseadas nos princípios das agriculturas alternativas e um movimento transnacional de demandas camponesas. Como apresentado nas reconstruções históricas de Rosset e Altieri (2022), Gliessman (2015) e Wezel *et al.* (2009), seu início é datado na década de 1920, quando surgiram publicações acadêmicas que intencionavam responder cientificamente ao avanço da mecanização sobre a agricultura no Norte Global, inaugurando assim um novo campo do conhecimento.

Mesmo com o desenvolvimento de uma estrutura teórica e a definição de seus princípios práticos (ALTIERI, 1987) ao longo do século do XX, o real antagonismo da Agroecologia à agricultura industrial capitalista somente foi concretizado com a definição da Soberania Alimentar como objetivo a ser alcançado por um sem-número de povos do campo (PATEL, 2012, 2009, 2006). O reconhecimento massivo de distintos povos aos princípios agroecológicos em suas práticas agrícolas constitui, portanto, aquilo que Giraldo (2022) intitula de *multidões agroecológicas*, expressando os diversos mundos e tantas culturas que se contrapõem aos imperativos dos Impérios Alimentares (PLOEG, 2008). Considera-se, assim, a Agroecologia como uma unicidade pluriversal na interpretação antropológica de Escobar (2020), uma vez que seu atual estágio de desenvolvimento representa uma nomenclatura àqueles que se reconhecem como iguais na contraposição à estrutura agrária e ao Regime Alimentar hegemônicos (McMICHAEL, 2021).

Destaca-se que a base social da Agroecologia se concretizou como projeto social no contexto da globalização neoliberal a partir da década de 1980. Os movimentos sociais foram responsáveis por elevar a Agroecologia à dimensão de nova outa estrutura agrária, tanto no Norte quanto no Sul Global. No contexto dos movimentos sociais rurais latino-americanos, destaca-se o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), fundado durante a redemocratização do Brasil em 1984, que estabelece como objetivo a realização da Reforma Agrária Popular. Igualmente importante é a *Coordinadora Latinoamericana del Campo* (CLOC), reconhecida como a precursora da *La Via Campesina* (LVC), fundada em 1990 em Quito, no Equador (MARTÍNEZ-TORRES; ROSSET, 2010), que se tornou a rede dos movimentos sociais rurais que impulsiona a Agroecologia em escala mundial. Atualmente, essas organizações estabeleceram a Agroecologia como forma da estrutura agrária popular, além de defenderem a diversidade dos povos que as compõem (COORDINADORA EUROPEA VIA CAMPESINA, 2022).

A demanda dos movimentos sociais na estruturação de um outro paradigma agrário tem influenciado significativamente a produção acadêmica, que, em

determinado momento, passou a considerar a Agroecologia como a ecologia de sistemas alimentares (FRANCIS *et al.* 2003) e, posteriormente, a analisá-la na escala de sistemas agroalimentares, conforme apresentado por Gliessman (2018). Neste contexto, a Agroecologia se configura como uma estrutura que se inicia nos agroecossistemas cultivados pelo campesinato, influencia as políticas públicas relacionadas ao uso da terra e questiona a dimensão macroeconômica do escoamento da produção agrícola. As particularidades agroecológicas têm, portanto, materializado uma nova forma agrária – ainda que incipiente – fundamentada nas necessidades camponesas encontradas na cotidianidade do trabalho. Estas necessidades agora se baseiam em princípios que são desenvolvidos tanto por práticas sociais já consolidadas quanto por novas práticas em desenvolvimento.

É neste contexto que as análises sobre qualquer experiência agroecológica deve ser alocada, na internacionalização camponesa pluriepistemológica e, sobretudo, pluriontológica. Isto é, é necessário compreender os processos sociais pelos quais a Agroecologia se objetiva a partir das particularidades locais e do conhecimento situado, conduzido e estruturado autonomamente pelas camponesas e pelos camponeses. As técnicas agrícolas utilizadas, portanto, devem valorizar as particularidades ecológicas locais para o desenvolvimento de agroecossistemas resilientes e sustentáveis.

O quadro teórico da Pedagogia Camponesa Agroecológica, cunhado por Barbosa e Rosset (2017), constitui o arcabouço ideal no acolhimento de teorias e práticas desenvolvidas a partir de experiências camponesas situadas. Estas experiências são fundamentalmente iniciadas na formação política dos sujeitos envolvidos e na autonomia camponesa para a conformação de agroecossistemas. Todo o processo de objetivação camponesa no contexto agroecológico, portanto, tem início em processos pedagógicos conduzidos autonomamente, partindo das necessidades locais e fundamentando-se no Diálogo de Saberes e na Educação Popular. (McCUNE; SÁNCHEZ, 2019).

O Diálogo de Saberes permite que diversas e culturas agrícolas se comuniquem sem interposições que as anulem mutuamente; pelo contrário, possibilita a cocriação de espaços de trocas de informações e experiências que podem resolver problemas locais e reposicionar múltiplos sistemas de conhecimentos como protagonistas (VAL; BARSOSA; SOTO, 2024). A concepção de criação coletiva de conhecimento (LEFF, 2004), partindo das necessidades agroecológicas, é capaz de criar outros tecidos sociais que, embora mantenham sua origem camponesa, são renovadas por um projeto pluriversal. Da mesma forma, a Educação Popular, fundamental para o projeto da Educação do Campo, constitui o método mais eficaz para a projeção do

protagonismo camponês (BARBOSA, 2020; VAL; ROSSET, 2020; VAL *et al.*, 2019).

Neste contexto teórico, analisa-se o caso do Assentamento Mário Lago, localizado no município de Ribeirão Preto, que representa um exemplo de vanguarda na construção contínua de um outro regime alimentar, apesar das dificuldades técnicas e macropolíticas enfrentadas. O assentamento surgiu de um intenso conflito pela posse e uso da terra no município, desencadeado pela degradação ambiental realizada pela antiga Fazenda da Barra. Os estudos de Borelli Filho e Ferrante (2009), Gonçalves e Scopinho (2010) e Duval e Ferrante (2016) documentaram tanto o processo de estruturação deste assentamento quanto sua constituição política e social.

Sua homologação ocorreu em 2007 como parte do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) da Barra, cujo território está dividido em três assentamentos: o Assentamento Mário Lago, coordenado pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST); o Assentamento Santos Dias, coordenado principalmente pelo Movimento de Libertação dos Sem Terras (MLST) e, em menor parte, pelo Movimento Laura Mahin; e o Assentamento Índio Galdino, considerado um território “bandeira branca”, sem representação de movimento social. O PDS da Barra, como é popularmente conhecido, está localizado em uma área de recarga do Aquífero Guarani e abrange 1.548,48 hectares.

Foi durante os anos de ocupação, entre 2003 e 2008, que muitas das características mais notáveis do Assentamento Mário Lago foram estabelecidas, características estas que hoje fundamentam o tecido social agroecológico constituído por grande parte das assentadas e assentados. Segundo Duval e Ferrante (2016), os assentamentos do tipo PDS devem alinhar as aptidões da área em questão com a necessidade de desenvolver atividades de baixo impacto ambiental, aspecto que se alinhava aos processos deliberativos do MST para uma política nacional de adoção da Agroecologia como modelo produtivo.

Embora o PDS da Barra abrigue outros assentamentos onde muitas assentadas e assentados também praticam agricultura de base agroecológica, este debate será restrito ao Assentamento Mário Lago. Com o objetivo de teorizar a construção do conhecimento agroecológico desses Sem Terras, é necessária uma breve reconstrução histórica dos anos de ocupação da Fazenda da Barra, período em que já havia debates e vivências sobre Agroecologia e SAFAs, mesmo enquanto ainda pleiteavam um pedaço de terra e almejavam novas condições de vida. Em seguida, o Projeto Agroflorestar será analisado como processo social responsável por profundas experiências pedagógicas e pela transformação da atividade social no território, com a implantação de uma técnica agrícola complexa, iniciada em 2012, já durante os anos de assentamento.

Por fim, serão apontados os desafios atuais a serem superados no assentamento para a continuidade dessa prática fundamental.

O método da ontologia do *devoir*

É necessário compreender a Agroecologia como um autônomo sistemas de coisas. Essa é a premissa metodológica utilizada para produção do presente texto, que apresenta uma abordagem materialista e dialética sobre o tema, fundamentada sobretudo pelos pressupostos da Lógica Dialética (ILYENKOV, 2008) como teorizada por Evald Ilyenkov à luz da leitura da Dialética da Natureza (ENGELS, 2020). Considerando o desenvolvimento histórico da Agroecologia ao longo deste quase um século de sua existência – iniciando-se na disciplina da Ecologia Agrícola entre os anos de 1920 e 1940 –, sua forma atual demonstra novos elementos constituintes que vão além dos aspectos agrônômicos e ecológicos (ALTIERI; NICHOLLS, 2017; GLIESSMAN, 2015).

Estes novos elementos que têm contribuído para o avanço da Agroecologia possuem estruturas epistemológicas particulares, como a estrutura educativa que tem objetivado o tema da Educação em Agroecologia (AGUIAR *et al.*, 2016) e a estrutura política que objetivou o tema da Agroecologia Política (MOLINA; PETERSEN; CAPORAL, 2021), entre tantas outras possibilidades. Reconhece-se, portanto, que a Agroecologia se fundamenta nos princípios da prática no campo e, a partir deles, condiciona um arcabouço de práticas sociais que se expande exponencialmente ao longo dos anos. Ainda que estruturas disciplinares se anexem na composição de partes da totalidade agroecológica, todas, sem exceção, se conformam única e exclusivamente a partir das práticas socioecológicas objetivadas e subjetivadas na estruturação de agroecossistemas.

É assim que a abordagem materialista dialética compreende a Agroecologia: como uma totalidade que condiciona a utilização de disciplinas a partir de suas próprias necessidades de explicação dos fenômenos, e não mais como um mero tema a ser abordado por outros campos do conhecimento. As ciências são agora abordadas a partir das necessidades agroecológicas, não mais como uma mera curiosidade investigativa. Suas categorias teóricas são cada vez mais evidenciadas e estruturadas, delimitando as análises a partir do *devoir* agroecológico como um sistema de coisas.

Compreende-se ainda o *devoir* como essência ontológica de um sistema nunca estático, que se estrutura seguindo suas necessidades de objetivação e idealização. Os aportes realizados pela base social da Agroecologia a retroalimenta com novas estruturações e categorias, contradizendo aquilo que outrora fora verdade absoluta e elevando-a a novas patamares de compreensão. Assim se expõe em sua própria historicidade, que demonstra

sua evolução de um campo interdisciplinar, até a conformação de princípios agrícolas, alcançando o reconhecimento de diversos povos do campo em uma unidade popular, pluriversal e contra-hegemônica.

Neste contexto, as discussões sobre os fenômenos advindos da prática social agroecológica desenvolvida pelas camponesas e pelos camponeses do Assentamento Mário Lago, ao longo de mais de vinte anos de conquista, são abordados, no presente texto, a partir da totalidade da Agroecologia e não como um tema adjacente à reforma agrária popular. Embora o histórico de formulação do assentamento seja de supra relevância para a compreensão do atual estado de coisas na referida área de estudo, a teorização do desenvolvimento do tecido social agroecológico é relatado a partir da prática da agricultura, mais precisamente na formação de um sistema de conhecimento situado sobre Sistemas Agroflorestais Agroecológicos (SAFA), que foram historicamente elaborados pelos próprios sujeitos.

Para a coleta de dados, foram realizadas 23 entrevistas semiestruturadas com sujeitos-chave do assentamento e dos processos de formação do referido projeto, incluindo membros da Cooperativa Orgânica Agroflorestal Comuna Terra e da Cooperativa Agroecológica Mãos da Terra (COMATER). Além disso, foram realizados percursos ecopedagógicos em 15 sistemas agroflorestais implantados, nos quais as agricultoras e os agricultores explicavam suas escolhas de plantio e compartilhavam suas inovações cotidianas, potencialidades e desafios de produção.

Ocupação de terras improdutivas como processo pedagógico

É consensual nas pesquisas sobre o Assentamento Mário Lago que a Promotoria de Conflitos Fundiários e Meio Ambiente de Ribeirão Preto exerceu papel fundamental na desapropriação da antiga Fazenda da Barra (DUVAL; FERRANTE, 2016; GONÇALVES, SCOPINHO, 2010; BORELLI FILHO; FERRANTE, 2009). Após denúncia da Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (FERAESP), o promotor Dr. Marcelo Goulart requiriu uma diligência ao Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para investigar possíveis irregularidades na área. Foram constatados crimes ambientais, como o desmatamento de Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL). Essas infrações, além de prejudicarem a flora e fauna locais, comprometem a permeabilidade do solo em uma área de recarga do Aquífero Guarani. Somava-se a isso a improdutividade de terra, que descumpria sua função social.

Somente após os documentos virem público, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) tomou conhecimento deste processo de desapropriação e articulou sua base regional para requerer o encaminhamento da fazenda para

fins de reforma agrária popular. Em contrapartida, a Fundação Sinhá Junqueira – instituição proprietária da área em questão, pertence à família Junqueira, reconhecidamente latifundiária na região de Ribeirão Preto – argumentava que as terras seriam direcionadas à implantação de um loteamento de condomínio de luxo, visando claramente a especulação imobiliária. Tal proposta não contemplava qualquer recuperação do ambiente degradado por décadas de produção extensiva, principalmente de cana-de-açúcar.

Com a chegada do MST às terras que já se encontravam em conflito judicial, a pressão popular intensificou-se gradualmente e foi fundamental para seu direcionamento a fins socioambientais. Como recorrido histórico, em abril de 2003, ocorreu a primeira ocupação do Sítio Bragheto, uma área anexa à então Fazenda da Barra, local que serviu de sede para as trabalhadoras e trabalhadores por quatro meses. Em 8 de agosto de 2003, a fazenda teve sua primeira ocupação como tentativa de afirmação de território Sem Terra. No entanto, após 28 dias, as famílias sofreram um processo de reintegração de posse, sendo forçadas a se mudarem para um sítio de um simpatizante do movimento, também vizinho à área em disputa. Por fim, no início de 2004, o movimento retornou às terras da Barra, estabelecendo nova ocupação de onde não mais sairia.

Como teorizado por Caldart (2004), o movimento em si constitui o recurso pedagógico mais eficaz para o desenvolvimento da consciência crítica dos Sem Terras. Durante a ocupação que se estendeu até 2007, muitos começaram a refletir sobre os processos sociais que os levaram à condição de pauperização e sobre como a organização coletiva poderia constituir novos tecidos sociais. O Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) era amplamente discutido como o modelo de assentamento proposto pelo INCRA em atendimento ao MST, alinhando-se à utilização da terra que corrobora sua atual política nacional de reforma agrária popular e agroecológica. Contudo, é fundamental ressaltar que esta escolha emergiu da formação popular de base e, não das instituições.

A pesquisa realizada por Duval e Ferrante (2016) constatou que, segundo as lideranças do Assentamento Índio Galdino, mais da metade de seus habitantes não possuía experiência prévia em agricultura – realidade também presente no Assentamento Mário Lago, ainda que em menor proporção. Durante a ocupação, termos como “Agroecologia” e “Sistemas Agroflorestais” circulavam como projeção da prática social futura almejada pelos ocupantes da fazenda, principalmente por aqueles coordenados pelo MST. Foi este movimento que efetivamente conduziu as discussões sobre o modelo de assentamento junto à promotoria.

A política nacional de uma reforma agrária popular e agroecológica é fruto da organicidade do MST que, em seu devir, tem se fundamentado num ambientalismo localizado de seus assentamentos. Em seu 4º Congresso Nacional, realizado no ano de 2000, o movimento deliberou sobre a preservação dos ambientes locais e o embelezamento das unidades familiares com o plantio de árvores nativas. Assim, criou-se uma noção estética sobre a conquista da terra, que foi intensificado em seus 5º e 6º congressos nacionais, principalmente em seu último encontro realizado em 2014, quando a Agroecologia foi estabelecida como modelo produtivo dos assentamentos sob coordenação do movimento.

Durante a ocupação da Fazenda da Barra na década de 2000, as discussões sobre os modelos de assentamentos e os conflitos vivenciados pelos ocupantes da área também retroalimentavam as tendências estaduais e nacionais do movimento. A desapropriação da fazenda, devido a improdutividade e marcantes características ambientais, foi fundamental para o avanço de assentamentos do tipo PDS no Estado de São Paulo, especialmente por este modelo já possuir determinações de produção ecológica e de preservação de ecossistemas locais, à luz de experiências de populações extrativistas da região norte do Brasil. Foi no lidar com essas condições objetivas que as trabalhadoras e os trabalhadores, expropriados dos centros urbanos da região de Ribeirão Preto, passaram a ter contato com uma nova complexidade epistemológica voltada para a estruturação popular e sustentável do campo.

Complexidade esta, que já estava sendo trabalhada em outros assentamentos da região de Ribeirão Preto, mais precisamente nos municípios de Serrana e Serra Azul, no Assentamento Sepé, homologado no início dos anos 2000 como o primeiro PDS na região nordeste do estado de São Paulo. Destaca-se o papel fundamental cumprido pelo Centro de Formação Sócio-agrícola “Dom Hélder Câmara”, coordenado pelo movimento para auxiliar atividades de formação nos assentamentos da regional. Este centro se localizava no Sítio Pau D’alho, na Rodovia Alexandre Balbo, em uma área cedida pela Igreja Católica devido a simpatia do bispo local ao MST, tendo sido fundado antes dos assentamentos tipo PDS da região.

Ressalta-se que na projeção do Assentamento Sepé Tiaraju já se discutia a completa ausência de agrotóxicos, com mediação do referido centro de formação. Como resultado desta iniciativa, por meio de uma parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) de Jaguariúna, foram desenvolvidas as primeiras experiências agroflorestais, logo após a ocupação da atual área do Sepé no início dos anos 2000. Foi assim que os sistemas agroflorestais chegaram à ocupação da Fazenda da Barra em Ribeirão Preto: pela organicidade do MST e pelo diálogo de saberes em seus processos

formativos, permitindo que as acampadas e os acampados pudessem presenciar e até mesmo participar das primeiras tentativas de implantações e manejo desta técnica agrícola na região.

A partir do contato das trabalhadoras e dos trabalhadores expropriados com um sistema de conhecimento que lhes proporcionavam autonomia produtiva e se alinharia com a dimensão ecológica tão debatida sobre as terras em conquista, a intencionalidade do PDS da Barra ganhou forma mais definida. Da política nacional do movimento aos motivos da desapropriação da Fazenda da Barra, somados às possibilidades produtivas que emergiam no contexto rural no início dos anos 2000, a Agroecologia se objetivava não apenas como técnica, mas como um possível modelo agrário. Modelo este, iniciado na implantação de agroecossistemas que também orientaria a atuação das cooperativas.

Neste contexto, a proposta de ampliar as áreas de Reserva Legal de 20% a 35% na terra conquistada emergiu das próprias acampadas e dos próprios acampados, que aspiravam reflorestar 15% além do legalmente obrigatório como forma de produção coletiva. É significativo que, durante o período de ocupação, muitas e muitos não possuem experiência prévia com técnicas agrícolas, mesmo as mais fundamentais, e ainda assim almejavam implantar essa complexa abordagem agroflorestal. Uma assentada, que inicialmente não tinha experiência em agricultura e hoje é reconhecida como uma agricultora agroflorestal de referência no PDS, relatou como iniciou seu processo no plantio:

O meu marido trabalhou na roça antes, mas depois foi pra cidade. Aí ele trabalhava, na época, em supermercado, acho, só que aí, eu começava a ver as pessoas aqui, no fim de semana ele também me ajudava, mas ele trabalhava todos os dias, mas eu começava a olhar os vizinhos. Tinha uma vizinha minha, que era baiana, assim, eles têm muito isso daí, de plantar e tal, e aí a gente foi olhando eles assim e fui pegando o jeito. E até as sementes que a gente começou, a fava mesmo, eles que implantaram mais isso daí, porque eu nunca tinha ouvido falar em fava (Camponesa do Assentamento Mário Lago).

É notável a transformação da atividade social deste grupo que, antes expropriado dos centros urbanos, passou a identificar como agricultores por necessidade de subsistência. A Pedagogia do Exemplo mostrou-se essencial para introduzir os saberes agrícolas e aprofundar sua complexidade através dos sistemas agroflorestais desenvolvidos no assentamento. Entretanto, durante a ocupação na Fazenda da Barra, a produção agrícola limitava-se principalmente a roças de grãos e tubérculos como milho, feijão e mandioca, devido à ausência de um sistema adequado de abastecimento de água potável para o cultivo de hortaliças.

Em 2007, o Ministério Público homologou a conquista definitiva da terra e, segundo o estudo de Borelli Filho e Ferrante (2009), as 264 famílias originalmente residentes no Assentamento Mário Lago organizaram-se em 20 núcleos de moradia. Cada núcleo passou a ter uma coordenadora e um coordenador, que reportavam aos coordenadores locais do MST. Esta estrutura organizativa visava fortalecer os laços de solidariedade entre as famílias, facilitando o compartilhamento de melhorias e dificuldades, além de promover um conhecimento mais profundo sobre a realidade vivida por todos.

Com a distribuição das famílias e efetivação do assentamento, certo afastamento físico foi inevitável, evidenciando as dificuldades para iniciar os processos agrícolas nas unidades familiares. Durante os primeiros quatro anos de assentamento, foram realizadas diversas tentativas de implantação de roças, hortas e agroflorestas com o apoio da EMBRAPA e de universidades como a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Apesar dessas instituições contribuírem com a formação conceitual, não efetivaram uma produção que atendesse a necessidade coletiva. Tal objetivo só foi alcançado posteriormente, com o desenvolvimento do Projeto Agroflorestar (ZONETTI, 2019).

O desenvolvimento do projeto agroflorestar

No contexto de enfrentamento às dificuldades produtivas do assentamento recém-estruturado, o Centro de Formação Sócio-agrícola “Dom Hélder Câmara” teve papel fundamental na formação técnica das camponesas e camponeses. No processo de enraizamento projetivo, conforme discutido por Caldart (2004), onde os sujeitos reconhecem suas condições objetivas e projetam a construção de um outro mundo, os Sistemas Agroflorestais Agroecológicos (SAFA), técnica de agricultura amplamente debatida durante a ocupação, tornaram-se a prática social de um expressivo grupo de agricultoras e agricultores.

Tá, nós vamos fazer SAF, tanto é que nós propusemos na época da criação do assentamento 15% a mais do que a lei pedia de reserva legal, né? Ao invés de 20%, tem 35% de área comum, 15% a mais de sistema agroflorestal. E a gente ficou durante praticamente quatros anos, porque depois da conquista demorou muito até todo mundo saber onde era o seu lote, para onde que ia, porque aí, eu fui mapeando as coisas, só que aí quando todo mundo foi para o lote, e aí? Como é que é? Grandes áreas de reserva para ser recuperada, todo mundo com esse compromisso através do TAC, mas, o que é de fato é esse negócio de SAF? (Camponês do Assentamento Mário Lago).

As questões sobre as agroflorestas foram respondidas a partir de 2011, quando o centro de formação recebeu um convite recebido para integrar escolas do MST no Projeto Agroflorestar. Este projeto é desenvolvido pela

Cooperafloresta, uma cooperativa de famílias agricultoras quilombolas do Vale do Ribeira, localizada no município de Barra do Turvo no estado de São Paulo e nos municípios de Adrianópolis e Bocaíuva do Sul no Paraná. Com recursos do Programa Petrobrás Socioambiental, a Cooperafloresta desenvolveu três edições do Projeto Agroflorestar. A primeira e a terceira edições atenderam a agricultura familiar do próprio Vale do Ribeira, enquanto a segunda transformou o Assentamento Mário Lago em palco de um marcante processo de ensino e aprendizagem baseado nos métodos de camponês-a-camponês (CaC), conforme teorizado por Holt-Giménez (2006).

Antes mesmo da efetivação da parceria entre MST e Cooperafloresta, o primeiro intento pedagógico seguiu o lema frequentemente repetido pelos participantes do projeto: “quando o camponês vê, ele acredita”. Assim, mesmo já convencidos do potencial do projeto, em novembro de 2011, um considerável grupo de pessoas viajou até Barra do Turvo para conhecerem agroflorestas já estruturadas e produtivas. O diálogo de saberes entre camponesas e camponeses se concretizou desde os primeiros encontros, nos quais o conhecimento agroflorestal era transmitido a partir da experiência desenvolvida na própria unidade familiar em questão (Figura 1).

Figura 1 – Sem Terras em visita à Cooperafloresta em 2011.



Fonte: Arquivo oficial do Centro de Formação Sócio-Agrícola “Dom Hélder Câmara”.

É importante destacar que as agroflorestas da Cooperafloresta foram iniciadas na década de 1990, com o desenvolvimento de processos de camponês-a-camponês similares aos do Projeto Agroflorestar. Até então, as comunidades quilombolas desta cooperativa utilizavam a técnica de coivara – a derrubada de árvores e queima da matéria orgânica em pequenas áreas florestais – com o intuito de abrir clareiras e incorporar imediatamente os nutrientes das cinzas. Plantavam-se, assim, novas roças e hortas num sistema de rotação por toda a floresta atlântica da região. A mudança dessa técnica agrícola ocorreu devido ao enfraquecimento de recuperação das matas originais, que não ultrapassavam mais o estado de capoeira após a derrubada das árvores.

Neste sentido, agricultoras e agricultores da Cooperafloresta referem-se às suas agroflorestas como Sistemas Agroflorestais Sintrópicos, que buscam a regeneração dos ecossistemas locais seguindo os pressupostos do plantio em consórcios, da sucessão ecológica e da estratificação florestal. Esses conceitos materializam-se em práticas de agricultura com um modo particular de manejo das plantas, sem a completa derruba de uma parcela da mata, mas com a seleção de espécies para podas e a incorporação de matéria orgânica ao solo, junto a outras espécies selecionadas especificamente para o desenvolvimento ecológico e econômico contínuo (NETO *et al.* 2016).

A observação empírica das agroflorestas em estágio avançado de produção por parte das camponesas e dos camponeses do Assentamento Mário Lago não apenas gerou grande entusiasmo pela referência concreta, mas também suscitou novas indagações sobre as possibilidades de implantação destes sistemas em suas terras em Ribeirão Preto. Foi neste momento que se estabeleceu a parceria entre MST e Cooperafloresta, transformando o Projeto Agroflorestar de uma iniciativa de educação formal nas escolas do MST no nordeste paulista em um projeto de financiamento de implementos essenciais para a implantação de agroflorestas, incluindo o pagamento de diárias para que camponeses da Barra do Turvo atuassem como agentes multiplicadores do conhecimento agroflorestal em território Sem Terra.

No início de 2012, o Projeto Agroflorestar começou com a implantação de um sistema em uma área coletiva, designada como complementar ao reflorestamento das reservas legais. A área foi dividida em pequenas distribuídas aos participantes do projeto, que deveriam, coletivamente, cuidar de seus pequenos experimentos e da área total. Esta iniciativa durou apenas alguns meses devido às dificuldades de locomoção até o local e, principalmente, pela falta de rentabilidade.

Na segunda etapa, a antiga sede da Fazenda da Barra – atual sede do Centro de Formação Sócio-agrícola “Dom Hélder Câmara” e da recém-estruturada

Escola do Campo “Neusa Paviato” – transformou-se na “escolinha agroflorestal”, visando demonstrar os processos de implantação de agroflorestas. Mesmo localizada em uma área mais central do assentamento, esta experiência também não prosperou, evidenciando a necessidade de geração de renda imediata para as famílias envolvidas.

Durante este período de tentativas malsucedidas de implantar agroflorestas e formar um coletivo para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem, uma camponesa e um camponês viajaram a Brasília para conhecer uma experiência agroflorestal bem-sucedida, seguindo a recomendação de um dos técnicos da Cooperafloresta. Neste sítio visitado, além de aprenderem sobre consórcios com alto potencial de rentabilidade, notaram um ambiente muito similar ao que enfrentavam em Ribeirão Preto. As agroflorestas da Barra do Turvo são cultivadas em meio a Mata Atlântica, preservada ao longo dos séculos na região, com alto índices de biodiversidade e de humidade. No assentamento, porém, em meio ao ambiente degradado pelos monocultivos de cana-de-açúcar, eles precisariam iniciar suas agroflorestas em uma região marcada pela seca durante o outono e inverno, além de lidarem com uma área completamente desmatada, como exposto por um Sem Terra:

A realidade da Coopera é uma, a realidade do Mario Largo é outra. Então, assim, particularmente falando, de mim, particularmente, quando eu voltei da Coopera eu voltei muito empolgado, assim, da primeira visita, mas faltava alguma coisa. Caramba, aqui lote pequeno, terra plana, terra degradada, como que é esse processo? (Camponês e agente multiplicador agroflorestal do Assentamento Mário Lago).

Ao retornarem ao Assentamento Mário Lago, os representantes constataram que a retirada das palhas de cana-de-açúcar foi um erro coletivo durante a colonização das unidades, pois este material poderia ter servido como aporte inicial de matéria orgânica nas agroflorestas. Em diálogo com os técnicos da Cooperafloresta e lideranças locais, desenvolveu-se um modelo de agrofloresta focada em hortaliças para implantação em mais de 40 unidades familiares, visando atender à necessidade de geração de renda e viabilizar o manejo diário.

O primeiro experimento foi realizado no lote da referida camponesa, com a implantação de um sistema de 500 metros quadrados contendo aproximadamente oito canteiros. Três destes canteiros eram dedicados a árvores, com suas entrelinhas destinadas ao plantio de verduras e legumes. A diversidade das árvores selecionadas para as unidades familiares foi intencionalmente reduzida para facilitar o manejo e simplificar a compreensão deste sistema de conhecimento, ainda novo para grande parte das assentadas e dos assentados. As “linhas de perenes” foram compostas principalmente

pelo consórcio de bananeiras, mamoeiros e gliricídias. Em alguns casos, a complexidade foi ampliada com a inserção de eucaliptos e a semeadura direta de outras espécies como abacateiros, guapuruvus, mangueiras, limoeiros, laranjeiras, e demais espécies nativas e frutíferas (Figura 2).

Figura 2 – Agrofloresta implantada no lote de uma das lideranças locais.



Fonte: Dados de pesquisa (2019).

Eu tive uma renda de R\$ 5.000,00, assim coisa de três meses, né. Então foi um ganho muito grande, assim que a gente viu que ia ajudar muitas famílias né, e a partir daí o Agroflorestar já estava engajado com a gente, e na parte da verba ele que financiou tudo, assim, a parte de implantação, insumo, muda, esterco, tudo, né? E a gente viu também, assim, que no canteiro do sistema agroflorestal, num pequeno pedaço, a gente tinha uma abundância de produção com menos custo porque, num único canteiro, você poderia pôr vários produtos, que você tiraria uma escala. Tem, por exemplo, alface com 40 dias, depois você poderia estar plantando brócolis ou couve e assim por diante, a gente foi vendo o que dava certo, o que conciliava um com outro, e tinha variedade de até sete itens numa linha só, numa linha de árvores, por exemplo, cabe sete itens ou até mais, depende da imaginação, entendeu? E aí a gente viu que consórcio era bom né, porque tinha economia de solo, economia de esterco, economia de água, de matéria-prima né, no caso. Então foi uma coisa bem legal pra gente (Assentada e liderança agroflorestal no Assentamento Mário Lago).

Os sistemas agroflorestais implantados proporcionaram profundas mudanças no ecossistema local e geraram notáveis rendimentos para as famílias assentadas durante o desenvolvimento do Projeto Agroflorestar e em alguns anos subsequentes. A realização deste projeto foi fundamental para assentamento, possibilitando a transformação da realidade objetiva e de efetivação de um Projeto de Desenvolvimento Sustentável. Entretanto, atualmente, as camponesas e os camponeses enfrentam novas dificuldades para dar continuidade a este tipo de plantio.

Avanços notáveis e as dificuldades atuais

Após as experiências do Projeto Agroflorestar no Assentamento Mário Lago entre 2012 e 2014, que subsidiou a implantação dos Sistemas Agroflorestais almejados desde os anos de ocupação, novas paradigmas surgiram como necessidades inerentes à complexidade desta técnica agrícola. Um dos avanços mais notáveis foi a fundação da Cooperativa Orgânica e Agroflorestal Comuna da Terra em meados de 2016. Esta cooperativa, além de praticar circuitos curtos de comercialização, atua como uma comunidade epistemológica ao debater formas de continuidade dos sistemas e promover cursos de menor escala para produção orgânica em agroflorestas.

A Cooperativa Agroecológica Mãos da Terra (COMATER), fundada antes do desenvolvimento do projeto, também tem incentivado recentemente a produção agroflorestal com cursos de formação para suas cooperadas, sendo composta exclusivamente por mulheres. Neste contexto, ambas as associações possibilitam que suas cooperadas e cooperados acessem políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), além de produzirem cestas agroflorestais como forma de comercialização de seus produtos.

Entretanto, muitas agroflorestas do assentamento encontram-se estagnadas e pouco produtivas devido à penosidade do trabalho camponês (PLOEG, 2016). Com o crescimento das gliricídias e outras árvores nativas, as podas deveriam ser realizadas com maior frequência para a renovação dos canteiros – trabalho este que se mostra especialmente árduo para aquelas e aqueles que se encontram em idade avançada, após 20 anos de conquista da terra. A evasão de jovens do assentamento para o espaço urbano em busca de inserção no mercado de trabalho é um fator crucial para a estagnação de muitas agroflorestas que, com uma força de trabalho renovada guiada pela experiência da primeira geração de agricultoras e agricultores do assentamento, poderiam estar muito mais produtivas através do diálogo de saberes intergeracional.

Além disso, as políticas públicas e os consumidores não estão preparados para absorver a gradual mudança da produção que, atualmente, caracteriza-

se por uma menor variedade de alimentos, mas considerável quantidade de frutas – como limões, mangas e bananas, entre outras – como resultado direto da sucessão ecológica. A implantação realizada pelo Projeto Agroflorestar alcançou rentabilidade justamente pela grande quantidade de agricultoras e agricultores que produziam o mesmo tipo de produtos demandados pelas merendas escolares, demonstrando que a coletividade é fator fundamental não apenas para a comercialização, mas para a segurança alimentar das famílias assentadas.

Definitivamente, os sistemas agroflorestais, ao se estabelecerem como um sistema alternativo de conhecimento, exigem uma nova complexidade social, principalmente na formulação de políticas públicas. Nestes sistemas, a sucessão ecológica reflete uma sucessão econômica correspondente, que precisa ser absorvida pelos consumidores. As políticas públicas devem, portanto, contemplar este tipo de produção, considerando sua íntima relação com o planejamento ecológico, aspecto este que posiciona camponesas e camponeses como protagonistas na formulação de políticas e eleva o diálogo de saberes para além do campo, alcançando outras esferas da sociedade.

Apesar das dificuldades da atual redução da produção agroflorestal no Assentamento Mário Lago, é fundamental reconhecê-lo como uma experiência pioneira na construção do conhecimento agroecológico no campo paulista. A transformação de complexos conceitos ecológicos e agronômicos em práticas cotidianas camponesas representa uma experiência que hoje demanda novos suportes políticos, baseados nas necessidades dos agroecossistemas desenvolvidos. Evidencia-se, assim, que a Agroecologia requer novas relações sociais fundamentadas na inventividade camponesa, sendo esta a base material para concretização de uma outra estrutura agrária.

Agradecimentos

Agradecemos sinceramente ao povo Sem Terra do Assentamento Mário Lago pela receptividade durante as pesquisas. Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 em sua primeira etapa, e posteriormente com o apoio do Fundo Sasakawa de Bolsas para Jovens Líderes (Sylff).

Referências

AGUIAR, M. V.; MATTOS, J. L. S. de.; LIMA, J. R. T. de; FIGUEIREDO, M. A. B.; SILVA, J. N. da; PEREIRA, M. C. de B.; VASCONCELOS, G. de O. S. de; CAPOREAL, F. R. Princípios e Diretrizes da Educação em Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 11, n. 1, 2016.

Trabalho apresentado no I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia, 2013. [Recife, PE].

ALTIERI, M. A. **Agroecology**: the scientific basis of alternative agriculture. 1. ed. Boulder: Westview Press, 1987. 227 p.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecology: a brief account of its origins and currents of thought in Latin America. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 41, n. 3-4, p. 231-237, 2017. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1287147>

BARBOSA, L. P. Pedagogías sentipensantes y revolucionárias en la praxis educativo-política de los movimientos sociales de América Latina. **Revista Colombiana de Educación**, v. 80, p. 269-290, 2020. <https://doi.org/10.17227/rce.num80-10794>

BARBOSA, L. P.; ROSSET, P. M. Educação do campo e pedagogia camponesa agroecológica na América Latina: Aportes da La Via Campesina e da CLOC. **Educação & Sociedade**, v. 38, p. 705-724, 2017. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302017175593>

BORELLI FILHO, D.; FERRANTE, V. L. S. B. A luta pela terra na região de Ribeirão Preto: o processo de formação e organização do Assentamento Mário Lago. **Retratos de Assentamentos**, v. 12, n. 1, p. 305-330, 2009. <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2009.v12i1.60>

CALDART, R. S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2004. 448 p.

COORDINADORA EUROPEA VIA CAMPESINA. Agroecología Campesina segun ECVC: la Agroecología del campesinato como forma de vida. Bruxelas: LVC, 2022. p. 19. Disponível em: <https://viacampesina.org/en/new-publication-on-peasant-agroecology-according-to-ecvc/>. Acesso: 7 set. 2023.

DUVAL, H. C.; FERRANTE, V. L. S. B. Avanços e desafios na implementação de assentamentos PDS em São Paulo: agentes e conjunturas políticas. **Retratos de Assentamentos**, v. 19, n. 1, p. 69-98, 2016. <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2016.v19i1.199>

ENGELS, Friedrich. **Dialética da Natureza**. Tradução: Nélío Schneider. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020. 398 p.

ESCOBAR, A. **Pluriversal politics: the real and the possible**. Tradução: David Frye. 1. ed. Durham: Duke University Press, 2020. 192 p.

FRANCIS, C.; LIEBLEIN, G.; GLIESSMAN, S.; BRELAND, T. A.; CREAMER, N.; HARWOOD, R.; SALOMONSSON, L.; HELENIUS, J.; RICKERL, D.; SALVADOR, R.; WIEDENHEFT, M.;

SIMMONS, S.; ALLEN, P.; ALTIERI, M.; FLORA, C. POINCELOT, R. Agroecology: the ecology of food systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 22, n. 3, p. 99-118, 2003. https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10

GIRALDO, O. F. **Multitudes agroecológicas**. 1 ed. Ucu: Universidad Nacional Autónoma de México, 2022. 290 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology**: the Ecology of Sustainable Food Systems. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2015. 364 p.

GLIESSMAN, S. Defining Agroecology. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 42, n. 6, p. 599-600, 2018. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329>

GONÇALVES, J. C.; SCOPINHO, R. A. Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável: a difícil construção de um assentamento agroecológico em Ribeirão Preto-SP. **Retratos de Assentamentos**, v. 13, n. 1, p. 239-262, 2010. <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2010.v13i1.72>

LEFF, E. Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable. **Polis. Revista Latinoamericana**, v. 7, 2004. <http://journals.openedition.org/polis/6232>

HOLT-GIMÉNEZ, Eric. **Campesino a campesino**: voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture. 1 ed. Oakland: Food First Books, 2006. 226 p.

ILYENKOV, E. V. **Dialectical Logic**: Essays on its History and Theory. Tradução: H. Campbell Creighton. 1 ed. Delhi: Aakar Books, 2008.

ILYENKOV, E. V. **The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's Capital**. Tradução: Sergei Syrovatkin. 1. ed. Delhi: Aakar Books, 2008.

MCCUNE, N.; SÁNCHEZ, M. Teaching the territory: Agroecological pedagogy and popular movements. **Agriculture and Human Values**, v. 36, p. 595-610, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10460-018-9853-9>

McMICHAEL, P. Food Regimes and Agrarian Questions. 3. ed. Rugby, UK: Practical Action Publishing, 2021.

MOLINA, M. G. de; PETERSEN, P.; PEÑA, F. G.; CAPORAL, F. R. **Introducción a la Agroecología Política**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2021. 261 p.

NETO, N. E. C.; MESSERSCHMIDT, N. M.; STEENBOCK, W.; MONNERAT, P. F. **Agroflorestando o mundo de facão a trator**. 1 ed. Barra do Turvo: Cooperafloresta, 2016. 177 p.

PATEL, Rajeev. International Agrarian Restructuring and the Practical Ethics of Peasant Movement Solidarity. **Journal of Asian and African Studies**, v. 41, n. 1-2, p. 71-93, 2006. <https://doi.org/10.1177/0021909606061748>

PATEL, Rajeev. Food Sovereignty. **The Journal of Peasant Studies**, v. 36, n. 3, p. 663-706, 2009. <https://doi.org/10.1080/03066150903143079>

PATEL, Rajeev. Food Sovereignty: power, gender and the right to food. **Plos Medicine**, v. 9, n. 6, p 1-4, 2012. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001223>

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e a arte da agricultura**: um manifesto Chayanoviano. 1. ed. Tradução: Claudia Freire. São Paulo; Porto Alegre: Editora Unesp, Editora UFRGS, 2016. 192 p.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas camponesas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. 1. ed. Tradução: Rita Pereira. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 372 p.

ROSSET, P. M.; ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: ciência e política. 1. ed. Tradução: Rafael Tatemoto. São Paulo: Editora UNESP, Expressão Popular, Editora da UFRGS, 2022. 152 p.

VAL, V.; BARBOSA, L. P.; SOTO, O. Dialogue of knowledge. *In*: **Elgar Encyclopedia of Interdisciplinarity and Transdisciplinarity**. Edward Elgar Publishing, 2024. p. 178-181. <https://doi.org/10.4337/9781035317967.ch39>

VAL, V.; ROSSET, P. M. Campesina a Campesino: Educación campesina para la resistencia y la transformación agroecológica. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 5, p. e10904, 2020. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e10904>

VAL, V.; ROSSET, P. M.; LOMELÍ, C. Z.; GIRALDO, O. F.; ROCHELEAU, D. Agroecology and La Vía Campesina I. The symbolic and material construction of agroecology through the dispositive of “peasant-to-peasant” processes. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 43, n. 7-8, p. 872-894, 2019. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099>

ZONETTI, V. M. **O desenvolvimento do projeto Agroflorestar no Assentamento Mário Lago**: dos processos de aprendizagem à transformação da atividade. 2019. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.100.2019.tde-24042019-194155>. Acesso em: 2 jun. 2023.

WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D.; DAVID, C. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for sustainable development**, v. 29, p. 503-515, 2009. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>



Impacto ambiental da ocupação de assentamentos de reforma agrária em áreas de proteção permanentes e reservas legais

Leonardo Rios¹

Keithy Juliane de Oliveira¹

Jaqueline Aparecida Vicente Pizoletto¹

André Augusto Pavan¹

Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante¹

Resumo: A regularização ambiental nos assentamentos da reforma agrária representa um dos principais desafios para a consolidação de um modelo de desenvolvimento rural que concilie justiça social, preservação ecológica e conformidade legal. Diante desse cenário, este estudo busca verificar a situação da implantação dos assentamentos quanto a preservação e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e das Reservas Legais (RLs), comparando o nível de cumprimento da legislação ambiental entre os diferentes modelos de assentamento, como o Projeto Estadual (PE), o Projeto de Assentamento Federal (PA) e o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) em dois períodos de tempo, antes da ocupação da área do assentamento e atualmente. Como metodologia, adotou-se uma abordagem quantitativa e comparativa, com uso de geotecnologias e dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do projeto MapBiomias, processados no software QGIS 3.34, a fim de analisar as alterações no uso e cobertura da terra nas APPs e RLs antes e após a implantação dos assentamentos. Os resultados revelam variações na cobertura vegetal das APPs e RLs, com destaque para processos de regeneração em alguns assentamentos e perda acentuada em outros, refletindo diferentes níveis de conformidade ambiental. Vale ressaltar que todos os assentamentos apresentaram áreas de APPs e RLs que necessitam de recomposição florestal. Também não foi verificada relação do estado de degradação ou preservação com o modelo de assentamento PA, PE ou PDS.

Palavras-chave: Reforma agrária; Regularização ambiental; Assentamentos rurais.

Environmental impact of agrarian reform settlements on permanent preservation areas and legal reserves

Abstract: Environmental regularization in agrarian reform settlements represents one of the main challenges for the consolidation of a rural development model that reconciles social justice, ecological preservation and legal compliance. Given this scenario, this study seeks to verify the situation of the implementation of settlements regarding the preservation and recovery of Permanent Preservation Areas (APPs) and Legal Reserves (RLs), comparing the level of compliance with environmental legislation between the different settlement models, such as the State Project (PE), the Federal Settlement Project (PA) and the Sustainable Development Project (PDS) in two time periods, before the occupation of the settlement area and currently. As a methodology, a quantitative and comparative approach was adopted, using geotechnologies and data from the Rural Environmental Registry (CAR) and the MapBiomias project, processed in the QGIS 3.34 software, in order to analyze the changes in land use and coverage in the APPs and RLs before and after the implementation of the settlements. The results reveal variations in the vegetation cover of APPs and RLs, with emphasis on regeneration processes in some settlements and marked loss in others, reflecting different levels of environmental compliance. It is worth noting that all settlements presented areas of APPs and RLs that require forest restoration. There was also no relationship between the state of degradation or preservation and the PA, PE or PDS settlement model.

Keywords: Agrarian reform; Environmental regularization; Rural settlements.

¹Universidade de Araraquara-UNIARA, Brasil. Autor correspondente: lrios@uniara.edu.br

Introdução

A reforma agrária no Brasil, como aponta Marchetti *et al.* (2020), está historicamente ligada a um cenário de extrema concentração fundiária, resultado de um legado colonial que favoreceu a grande propriedade em detrimento da democratização do acesso à terra. Desde o período das sesmarias até a promulgação da Lei de Terras de 1850, a estrutura fundiária brasileira foi marcada por sucessivas políticas que dificultaram a distribuição equitativa da terra, favorecendo elites agrárias e reforçando desigualdades estruturais.

Durante a Revolução Verde e o avanço da modernização agropecuária nas décadas de 1960 e 1970, os latifundiários novamente foram beneficiados por políticas de incentivo, resultando na intensificação do êxodo rural, no aumento da concentração de terras e na exclusão de pequenos produtores. No entanto, a redemocratização e a Constituição de 1988 trouxeram novos marcos normativos que garantiram a função social da terra como princípio norteador das desapropriações para fins de reforma agrária. Apesar desse avanço, a implementação da reforma encontrou entraves políticos e econômicos, resultando na sua desaceleração nos últimos anos (CATTELAN; MORAES; ROSSONI, 2020).

Além dos desafios históricos e políticos, a regularização ambiental nos assentamentos de reforma agrária se apresenta como uma questão central no debate sobre desenvolvimento sustentável no meio rural. A legislação ambiental brasileira, consolidada no Código Florestal (LEI n° 12.651/2012), estabelece normas para a preservação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das Reservas Legais (RLs), exigindo o Cadastro Ambiental Rural (CAR) como ferramenta de monitoramento e regularização ambiental das propriedades rurais (BRASIL, 2012). Porém, a implementação dessas normativas em assentamentos enfrenta obstáculos, como a carência de assistência técnica, a falta de políticas públicas estruturadas para recuperação ambiental e a dificuldade de acesso a recursos para cumprimento das exigências legais (AQUINO *et al.*, 2024).

De acordo com Maués (2022), muitos assentamentos ainda operam em condições de fragilidade ambiental, sobretudo devido à ausência de planejamento adequado na ocupação do solo e na destinação de áreas produtivas e de conservação. Assim, a relação entre reforma agrária e preservação ambiental evidencia um dilema entre o direito à terra e a necessidade de cumprimento das diretrizes ambientais, tornando efetivo um modelo de regularização que considere tanto a justiça social quanto a sustentabilidade ecológica.

Nesse contexto, políticas voltadas à promoção da reforma agrária devem ser concebidas de forma integrada, articulando acesso à terra, incentivo à produção agroecológica e regularização ambiental dos assentamentos. A experiência de programas como o extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)

e as iniciativas de conservação da agrobiodiversidade demonstram que a reforma agrária pode contribuir para a preservação ambiental quando há apoio institucional e técnico adequado (MARCHETTI *et al.*, 2020).

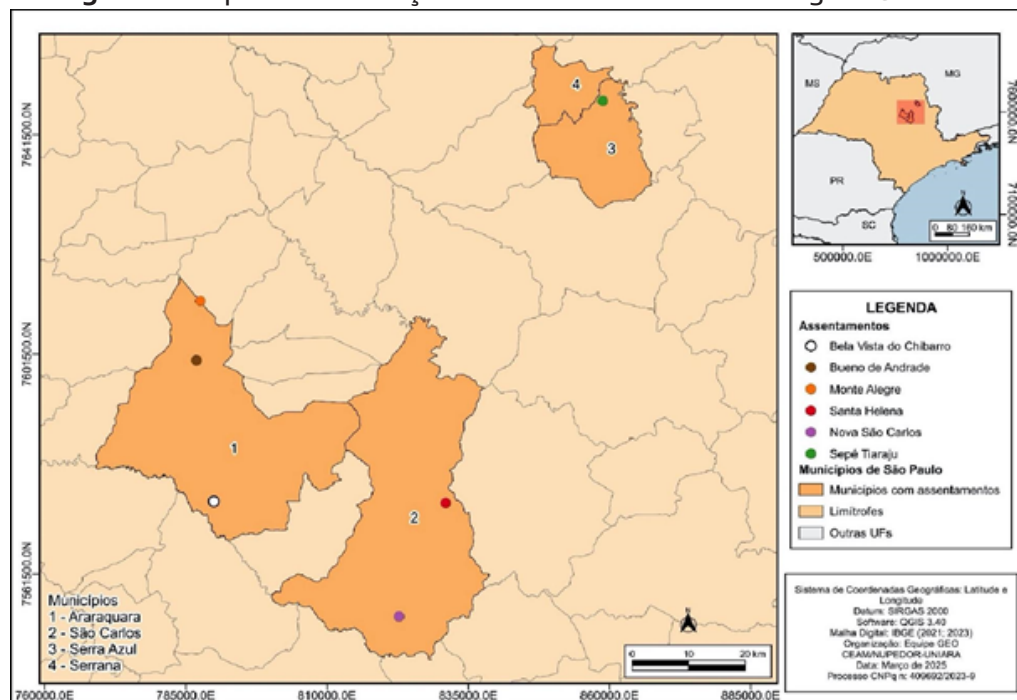
Contudo, a priorização de um modelo produtivista e voltado à monocultura tem prejudicado o fortalecimento da agricultura familiar e a manutenção da biodiversidade nos assentamentos, tornando necessário o investimento em estratégias de conservação *in situ* e no uso sustentável dos recursos naturais. Diante disso, o desafio da regularização ambiental nos assentamentos não se restringe ao cumprimento da legislação vigente, mas demanda a implementação de políticas públicas que garantam suporte aos assentados, promovendo um desenvolvimento rural sustentável e equitativo (AZEVEDO *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, este estudo busca verificar a situação da implantação dos assentamentos quanto a preservação e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e das Reservas Legais (RLs), comparando o nível de cumprimento da legislação ambiental entre os diferentes modelos de assentamento, como o Projeto Estadual (PE), o Projeto de Assentamento Federal (PA) e o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) em dois períodos de tempo, antes da ocupação da área do assentamento e atualmente.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia deste estudo foi estruturada de forma a permitir uma análise da situação ambiental em assentamentos de reforma agrária na região central do estado de São Paulo. Para isso, foram selecionados assentamentos distribuídos em duas regiões: Região Central 1, que compreende os assentamentos PE Monte Alegre (1 a 6), PA Bela Vista do Chibarro e PE Bueno de Andrade, todos localizados no município de Araraquara; e Região Central 2, composta pelos assentamentos PDS Santa Helena e PA Nova São Carlos, em São Carlos, e PDS Sepé Tiarajú, em Serra Azul.

A escolha dessas áreas se justifica pela necessidade de avaliar a conformidade ambiental em distintos modelos de assentamento – Projetos Estaduais (PE), Projetos de Assentamento Federal (PA) e Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS) – permitindo assim uma comparação entre suas dinâmicas de ocupação e impacto ambiental. Além do mais, esses assentamentos são estudados pelo grupo do Núcleo de Pesquisa e Documentação Rural (NUPE-DOR), quanto às questões sócio-econômicas desde 1989 e ainda não tinham passado por uma análise ambiental do território (Figura 1).

Figura 1 - Mapa da localização dos assentamentos da Região Central.

Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA

A definição dos assentamentos analisados seguiu critérios que garantem a coerência da pesquisa. Primeiramente, optou-se por assentamentos com dados disponíveis no Cadastro Ambiental Rural (CAR), ferramenta que coopera para avaliar a adequação dessas áreas à legislação ambiental vigente, sobretudo no que diz respeito à proteção de APPs e RLs. Ademais, a seleção contemplou diferentes tipos de assentamento (PE, PA e PDS) para permitir uma comparação entre modelos institucionais distintos de reforma agrária e sua relação com a adequação ambiental.

Para a coleta e análise dos dados, foram utilizadas ferramentas cartográficas que permitiram um exame das condições ambientais dos assentamentos. Inicialmente, foram inseridos mapas de localização dos assentamentos estudados, seguidos de mapas temáticos que representaram o uso e cobertura da terra, obtidos através do projeto MapBiomias (2024), no ano anterior a ocupação do território de cada assentamento e no ano de 2022, permitindo identificar possíveis alterações ambientais resultantes do processo de ocupação, implantação e operação dos assentamentos. Os usos

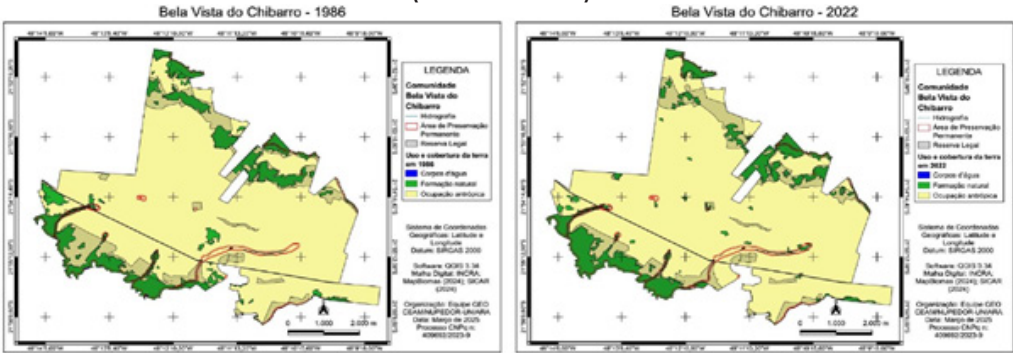
e coberturas da terra foram reclassificados em três categorias, Ocupação Antrópica, Formação Natural e Rios/Lago, através do módulo "Reclassificar por Tabela" em arquivos raster, no software QGis 3.34. Também foram utilizadas as delimitações das APPs e RLs dentro de cada assentamento, possibilitando a verificação de sua conformidade com a legislação ambiental. As delimitações das áreas dos assentamento, áreas de reserva legal e áreas de proteção permanentes, foram obtidas do sitio da internet do SICAR (2024). Os arquivos de uso e cobertura da terra, inicial e final dos assentamentos, após serem reclassificados, foram recortados por camada máscara, na aba Raster, Extrair, Recortar raster pela camada de máscara, com as camadas vetoriais de APPs, RLs e área do assentamento. Posteriormente, foram calculadas as áreas dos usos e coberturas da terra, para as respectivas áreas utilizando o módulo r.reporte na caixa de ferramentas do QGis 3.34. A análise quantitativa foi complementada com gráficos e tabelas comparativas, que exibiram os valores de uso e cobertura da terra nas APPs, RLs e nos assentamentos, no ano anterior a ocupação e em 2022, possibilitando uma visualização objetiva das mudanças ocorridas ao longo do período de ocupação do território pelos assentamentos.

A abordagem metodológica adotada, permitiu analisar comparativamente a ocupação dos assentamentos selecionados, de modo a avaliar as diferenças na conformidade ambiental entre os modelos de assentamento estudados e nos dois períodos do estudo. Para isso, foi realizado um cruzamento de informações, permitindo identificar áreas que foram preservadas, degradadas ou recuperadas ao longo dos anos. A análise da adequação ambiental desses assentamentos foi conduzida à luz do Código Florestal Brasileiro, da Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012), considerando os critérios estabelecidos para a manutenção e recuperação das APPs e RLs.

Resultados

A Figura 2, referente ao assentamento PA-Bela Vista do Chibarro nos anos de 1986 e 2022, evidencia alterações no uso e cobertura da terra, com redução da formação natural nas RLs situadas ao norte e aparente estabilidade nas APPs dessa região. Na metade sul, verifica-se a regeneração da vegetação nativa em RLs menores e isoladas, além de uma recuperação expressiva da cobertura vegetal na RL localizada a sudoeste, embora acompanhada pela diminuição da extensão dos corpos d'água. Pequenos núcleos de regeneração também são observados nas APPs, indicando processos de recuperação ambiental em áreas anteriormente degradadas.

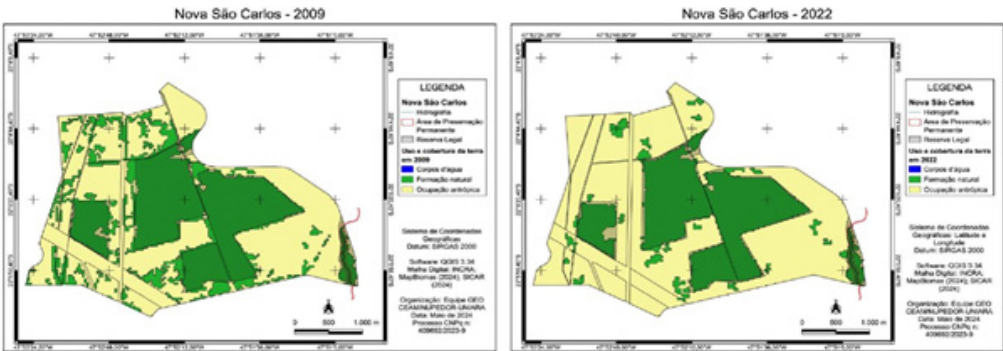
Figura 2 - Uso e cobertura da terra no assentamento PA-Bela Vista do Chibarro (1986 e 2022).



Fonte: MapBiomas (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA.

No assentamento PA-Nova São Carlos nos anos de 2009 e 2022 a Figura 3 revela dinâmicas distintas no uso e cobertura da terra, evidenciando modificações mais expressivas nas áreas externas às zonas de preservação ambiental. As APPs mantiveram-se estáveis ao longo do período analisado, sem alterações visíveis na cobertura vegetal, o que sugere a manutenção das práticas de conservação previstas na legislação ambiental vigente. No que se refere às RLs, as mudanças detectadas foram pontuais e concentraram-se nas extremidades dessas áreas, nas zonas de transição com as áreas agrícolas, sem comprometer a integridade central dos fragmentos de vegetação nativa.

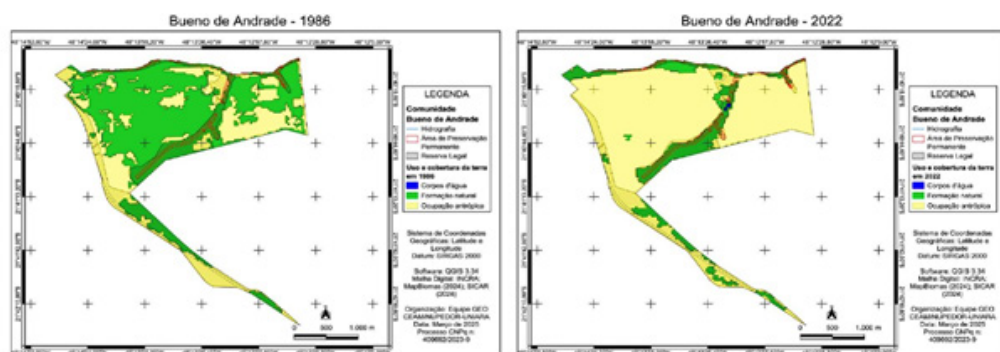
Figura 3 - Uso e cobertura da terra no assentamento PA-Nova São Carlos (2009 e 2022).



Fonte: MapBiomas (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA.

A análise do assentamento PE-Bueno de Andrade (Figura 4), evidencia uma transição entre os anos de 1986 e 2022 no padrão de uso e cobertura da terra. No setor noroeste, correspondente a uma RL, é possível observar uma recuperação da cobertura vegetal, evidenciada pela ampliação da área verde. Em contrapartida, as demais RLs, distribuídas no território, sofreram redução das áreas de formação natural, com fragmentação dos remanescentes. No setor nordeste, a APP, anteriormente coberta por vegetação natural, apresenta perda dessa cobertura em 2022, evidenciando processo de degradação ou ocupação inadequada. Na faixa extrema inferior do assentamento, ao longo do estreitamento da área, observa-se que, embora tenha ocorrido simultaneamente a supressão de um fragmento de formação natural e a regeneração em outro trecho adjacente, o saldo final revela predomínio de perdas. Assim, não se configura um balanço vegetacional equilibrado, mas sim uma reconfiguração espacial das formações naturais marcada pela redução da cobertura nativa.

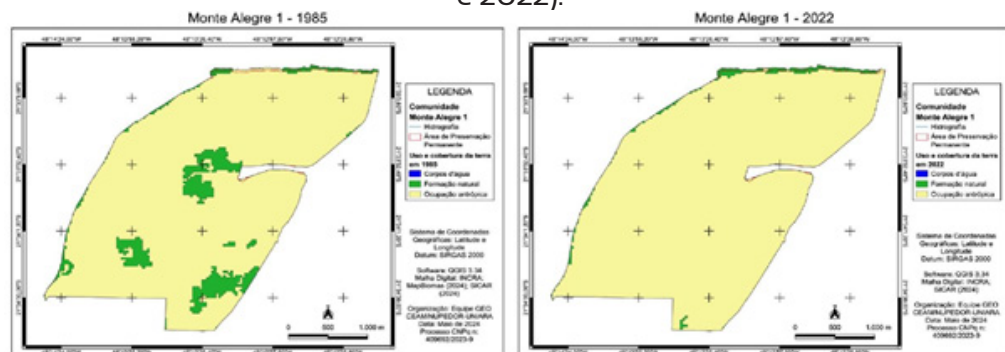
Figura 4 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Bueno de Andrade (1986 e 2022).



Fonte: MapBiomass (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR -UNIARA.

A análise dos mapas do assentamento PE-Monte Alegre 1, entre 1985 e 2022, indica que a APP localizada no setor superior sofreu uma pequena perda em sua extremidade, embora apresente indícios de regeneração da cobertura vegetal ao longo do período (Figura 5).

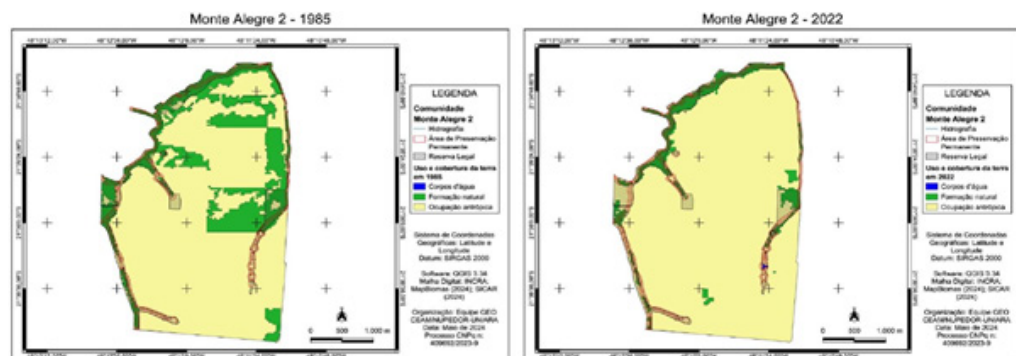
Figura 5 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 1 (1985 e 2022).



Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA.

Na Figura 6, o assentamento PE-Monte Alegre 2, entre 1985 e 2022 evidencia perdas consideráveis de formação natural no interior das APPs e das RLs. A exceção observada refere-se à APP associada ao corpo d'água identificado no mapa de 2022, onde há indícios de processo de regeneração da vegetação nativa, com a expansão da cobertura natural sobre a extensão da área de preservação.

Figura 6 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 2 (1985 e 2022).

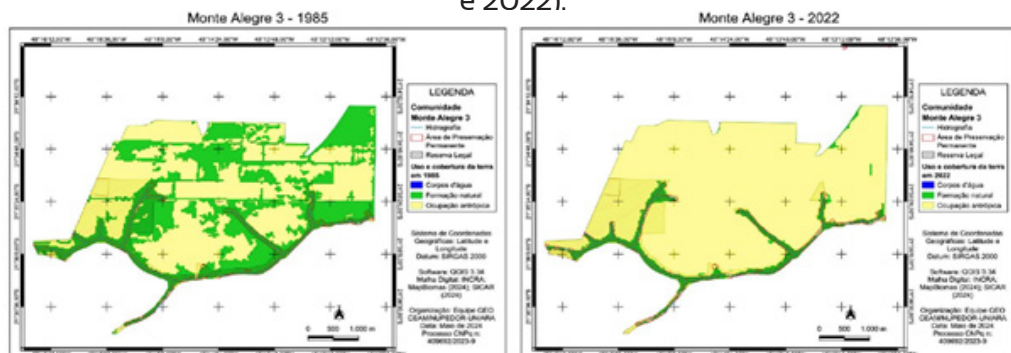


Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA.

No PE-Monte Alegre 3, a análise espacial da Figura 7 demonstra que a hidrografia, localizado na APP na porção sul do mapa manteve-se sem alterações visíveis entre 1985 e 2022. No entanto, observa-se um avanço da

ocupação antrópica sobre as áreas de formação natural, resultando na redução da cobertura vegetal. Esse processo é evidente tanto nas áreas adjacentes às APPs quanto no interior das RLs, onde fragmentos de vegetação nativa foram suprimidos ao longo do período analisado.

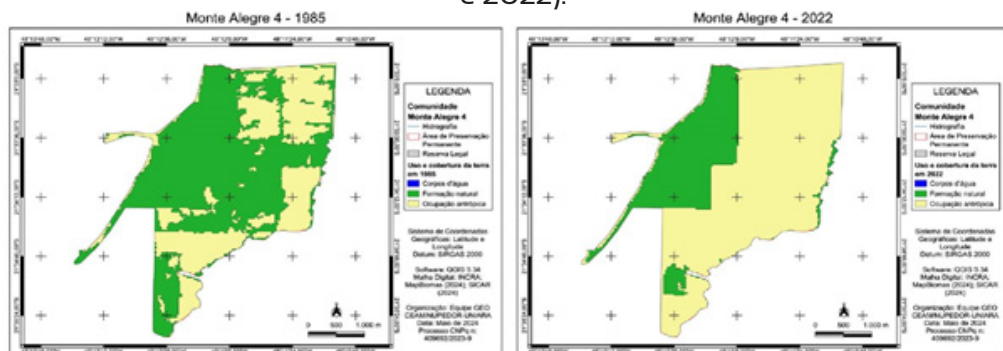
Figura 7 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 3 (1985 e 2022).



Fonte: MapBiomass (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPELOR-UNIARA.

No assentamento PE-Monte Alegre 4, não há áreas destinadas a RLs e as APPs são pouco expressivas, com presença quase imperceptível no território. A análise do uso e cobertura da terra indica uma redução da formação natural, evidenciando a intensificação da ocupação antrópica sobre a área ao longo do tempo (Figura 8).

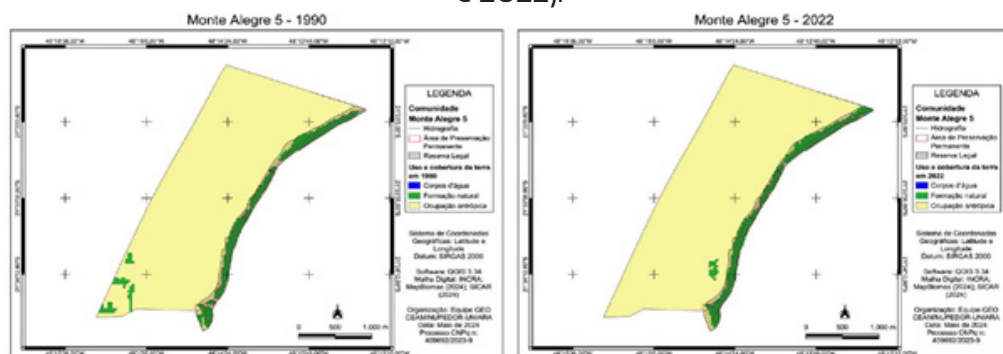
Figura 8 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 4 (1985 e 2022).



Fonte: MapBiomass (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPELOR-UNIARA.

O PE-Monte Alegre 5, na Figura 9, verifica-se a manutenção da integridade ambiental entre 1985 e 2022, com a APP apresentando-se estável, sem alterações visíveis na formação natural nem no corpo d'água associado. A RL localizada na extremidade direita do mapa também se mantém praticamente preservada, com evidências de regeneração vegetal em alguns trechos, indicando continuidade nos processos de recuperação ambiental.

Figura 9 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 5 (1990 e 2022).

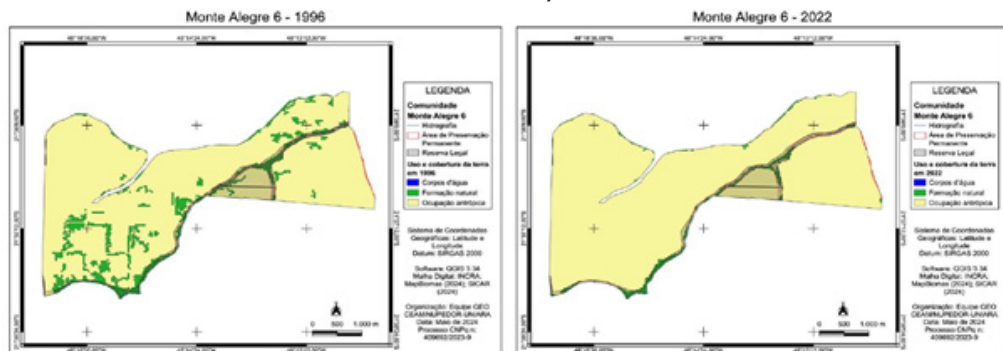


Fonte: MapBiomass (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR -UNIARA.

Em 2022, o assentamento PE-Monte Alegre 6, na Figura 10, apresentou uma redução da cobertura de formação natural ao longo da APP e da RL, compreendendo a faixa que se estende da porção inferior esquerda até a extremidade direita do mapa. Observa-se uma intensificação do uso sobre a área, indicando maior ocupação antrópica da extensão disponível. A RL, que em 1996 possuía uma maior dimensão territorial ocupada com vegetação nativa, embora já apresentasse fragmentação e baixa densidade de vegetação nativa, sofreu nova perda dessa cobertura até 2022, acentuando o processo de degradação ambiental.

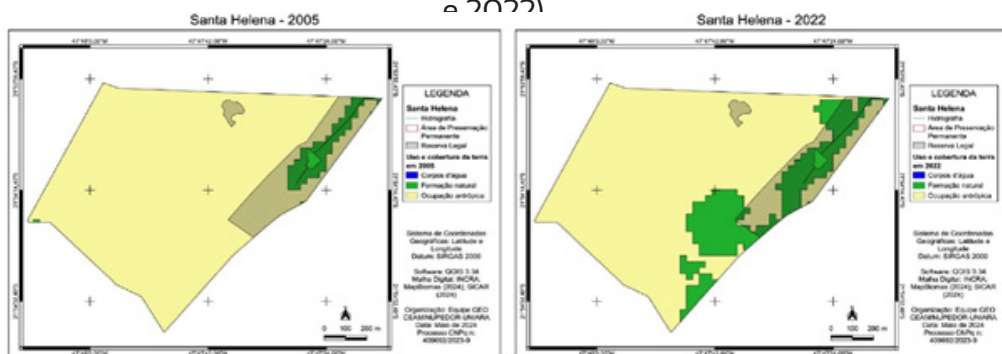
Entre 2005 e 2022 (Figura 11), a área do PDS-Santa Helena demonstrou passar por um processo de recuperação da vegetação nativa, com aumento da formação natural, em comparação ao cenário anterior. Em 2005, a cobertura vegetal se restringia quase exclusivamente à área de RL, localizada na porção leste do território. Já em 2022, observa-se a ampliação da vegetação para fora dos limites da RL, com destaque para a porção sul e central do mapa, onde surgem novos núcleos de cobertura natural.

Figura 10 - Uso e cobertura da terra no assentamento PE-Monte Alegre 6 (1996 e 2022).



Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR -UNIARA.

Figura 11 - Uso e cobertura da terra no assentamento PDS-Santa Helena (2005 e 2022).

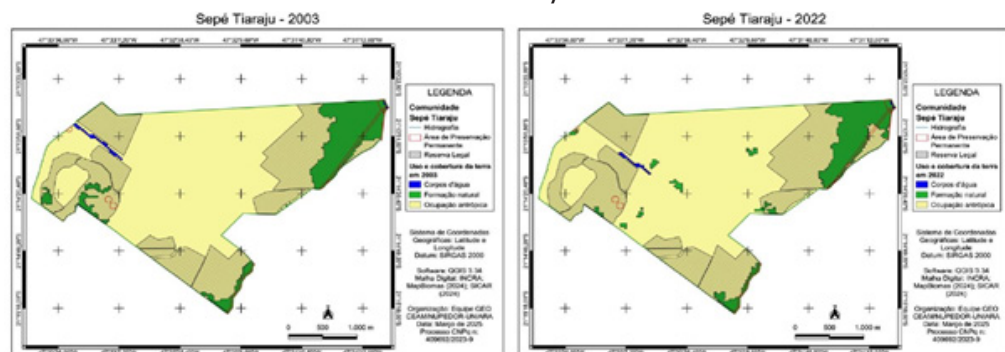


Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR -UNIARA.

Ao comparar os mapas do Assentamento PDS-Sepé Tiaraju (Figura 12) entre os anos de 2003 e 2022, é possível observar mudanças no corpo d'água, onde anteriormente era localizado na porção noroeste do território, passou a se concentrar mais na região central. Na APP situada na extremidade noroeste, houve uma expansão da formação vegetal, o que também é perceptível na RL da porção sudoeste. Na região sul do assentamento, as alterações foram discretas, com pequenas variações na cobertura. Na região nordeste, destaca-se a ocorrência de modificações dentro das RLs, sobretudo nas APPs, indicando

uma dinâmica de uso da terra que impacta diretamente as áreas destinadas à preservação ambiental.

Figura 12 - Uso e cobertura da terra no assentamento PDS-Sepé Tiaraju (2003 e 2022).



Fonte: MapBiomias (2024) e SICAR (2024). Adaptação Equipe GeoCeam/NUPEDOR-UNIARA.

As maiores perdas de Formação Natural foram observadas para os assentamentos PE-Monte Alegre 3, com uma perda de 526 ha e o assentamento PE-Monte Alegre 4, que registrou a substituição de 345,48 ha de Formação Natural para Ocupação Antrópica. O Assentamento Monte Alegre 5, foi o que teve a menor perda de Formação Natural (1 ha), seguido do PDS-Sepé Tiaraju com uma perda de 13,45 ha (Tabela 1).

Somente o Assentamento PDS-Santa Helena teve um aumento das áreas de Formação Natural para o período de estudo com um acréscimo de 13,24 ha (Tabela 1).

Os assentamentos variaram em termos de tamanho de área com o PA-Bela Vista do Chibarro apresentando a maior área (3.442,11 ha) e o PDS-Santa Helena a menor área (100,16 ha). O número de famílias assentadas variou de 14 famílias no assentamento PDS-Santa Helena a 210 no assentamento PA-Bela Vista do Chibarro (Tabela 1).

Importante destacar que somente os assentamentos PA-Nova São Carlos (31%) e PE-Monte Alegre 4 (33,61%), apresentaram área com Formação Natural superior a 20% da área total.

Tabela 1 - Áreas dos assentamentos, número de famílias assentadas, perdas e ganhos de áreas com formação natural e porcentagem de áreas de uso e cobertura da terra com formação natural, antes da ocupação e em 2022, nos assentamentos PA-Bela Vista do Chibarro, PA-Nova São Carlos, PE-Bueno de Andrade, PEs- Monte Alegre de 1 ao 6, PDS-Santa Helena e PDS Sepé Tiarujú.

Assentamento/ano	Área do assentamento (ha)	Número de famílias assentadas (Incra 2025)	Perda ou acréscimo de área Formação Natural (ha)	Área Formação Natural (%)
PA-Bela Vista do Chibarro 1986	3.442,11	210	-47,00	13,54
PA-Bela Vista do Chibarro 2022				12,17
PA-Nova São Carlos 2009	1.049,43	130	-95,99	40,00
PA-Nova São Carlos 2022				31,00
PE-Bueno de Andrade - 1996	540,54	32	-258,57	64,45
PE-Bueno de Andrade - 2022				16,63
PE- Monte Alegre 1 - 1985	773,00	54	-51,00	8,24
PE- Monte Alegre 1 - 2022				1,71
PE- Monte Alegre 2 - 1985	1.020,00	67	-156,00	22,01
PE- Monte Alegre 2 - 2022				6,78
PE- Monte Alegre 3 - 1985	1.478,00	85	-526,00	43,44
PE- Monte Alegre 3 - 2022				7,86
PE- Monte Alegre 4 - 1985	1.026,40	54	-345,48	61,47
PE- Monte Alegre 4 - 2022				33,61
PE- Monte Alegre 5 - 1990	508,00	36	-1,00	8,01
PE- Monte Alegre 5 - 2022				7,82
PE- Monte Alegre 6 - 1996	1.398,00	101	-106,00	10,06
PE- Monte Alegre 6 - 2022				2,50
PDS-Santa Helen - 2004	100,16	14	13,24	4,00
PDS-Santa Helen -2022				17,00
PDS Sepé Tiarujú - 2003	830,97	82	-13,45	11,06
PDS Sepé Tiarujú - 2022				9,41

Fonte: MAPA (2025), MapBiomass (2024).

Na Tabela 2 estão apresentados os dados das áreas de preservação permanentes (APPs) (ha) e o uso e cobertura da terra das APPs (%) dos assentamentos antes da ocupação e em 2022. O assentamento PA-Bela Vista do Chibarro foi o que apresentou a maior área de APP com 103,76 ha, seguido do núcleo PE-Monte Alegre 3 com 78,00 ha. O PDS-Santa Helena e o núcleo PE-Monte Alegre 4, não registraram áreas de APPs.

Tabela 2 - Áreas de uso da terra das Áreas de Proteção Permanentes (APPs), antes da ocupação e em 2022, nos assentamentos PA-Bela Vista do Chibarro, PA-Nova São Carlos, PE-Bueno de Andrade, PEs- Monte Alegre de 1 ao 6, PDS-Santa Helena e PDS Sepé Tiarujú.

Assentamento/ano	Área app(ha)	Área APP Formação Natural (%)	Área APP Ocupação Antrópica (%)	Área APP Rio/Lago (%)
PA-Bela Vista do Chibarro 1986	103,76	64,00	34,00	2,00
PA-Bela Vista do Chibarro 2022		63,00	37,00	0,00
PA-Nova São Carlos 2009	6,00	79,00	21,00	0,00
PA-Nova São Carlos 2022		79,00	21,00	0,00
PE-Bueno de Andrade - 1996	22,00	95,00	5,00	0,00
PE-Bueno de Andrade - 2022		87,40	12,40	0,20
PE- Monte Alegre 1 - 1985	7,00	59,00	41,00	0,00
PE- Monte Alegre 1 - 2022		80,00	20,00	0,00
PE- Monte Alegre 2 - 1985	65,00	62,00	38,00	0,00
PE- Monte Alegre 2 - 2022		47,00	53,00	0,00
PE- Monte Alegre 3 - 1985	78,00	94,00	6,00	0,00
PE- Monte Alegre 3 - 2022		81,00	19,00	0,00
PE- Monte Alegre 4 - 1985	0,00	0,00	0,00	0,00
PE- Monte Alegre 4 - 2022		0,00	0,00	0,00
PE- Monte Alegre 5 - 1990	23,00	86,00	14,00	0,00
PE- Monte Alegre 5 - 2022		91,00	9,00	0,00
PE- Monte Alegre 6 - 1996	38,00	69,00	31,00	0,00
PE- Monte Alegre 6 - 2022		46,00	54,00	0,00
PDS-Santa Helen - 2004	0,00	0,00	0,00	0,00
PDS-Santa Helen -2022		0,00	0,00	0,00
PDS Sepé Tiarujú - 2003	10,52	81,38	18,14	0,48
PDS Sepé Tiarujú - 2022		70,42	27,42	2,15

Fonte: MapBiomass (2024).

O assentamento PA-Bela Vista do Chibarro, teve uma redução de -1% de Formação Natural e de -2% em áreas de Rio/Lago ao longo do período de ocupação do assentamento (1987 a 2022) para as áreas de APPs. O assentamento PA-Nova São Carlos, não apresentou alteração no uso e cobertura da terra nas áreas de APPs ao longo do período de ocupação (2010 a 2022).

O assentamento PE-Bueno de Andrade, teve uma redução de, aproximadamente, -7% da área de Formação Natural na APP. Os assentamentos PE-Monte Alegre de 1 ao 6, apresentaram uma variedade de situações. Os núcleos PE Monte Alegre 2, 3 e 6 apresentaram redução nas áreas de APPs com Formação Natural de -15%, -13% e -23%, respectivamente. Os núcleos PE-Monte Alegre 1 e 5 apresentaram um acréscimo de áreas de Formação Natural ao longo do período em +21% e +5%, respectivamente. O Núcleo PE-Monte Alegre 4, não teve área de APP delimitada até o período da pesquisa.

O PDS-Santa Helena também não tem área de preservação permanente delimitada e por isto, apresentou 0% de APPs tanto no início quanto no final do período de estudo, mesmo o assentamento apresentando um corpo d'água na região nordeste de sua área (Tabela 3).

O uso e cobertura da terra (%), bem como as respectivas áreas de Reserva Legal (RL) em hectare, dos assentamentos estudados, estão apresentados na tabela 3. As maiores áreas de reserva legal foram encontradas no PA-Bela Vista do Chibarro (761,49 ha) e no PDS-Sepé Tiarujú com 362,65 hectares. Os núcleos dos PE-Monte Alegre 1 e 4, apresentaram as menores áreas, sendo que o PE-Monte Alegre 1 não foi registrado área de reserva legal no SICAR e o PE-Monte Alegre 4, foi registrado uma área de apenas 0,05 hectares.

O uso e cobertura da terra nas reservas legais apresentaram diminuição das áreas para os assentamentos PA-Bela Vista do Chibarro (-0,98%), PA-Nova São Carlos (-4,0%), PE-Bueno de Andrade (-4,0%), PE-Monte Alegre 2 (-20,0%), PE-Monte Alegre 3 (-26%), PE-Monte Alegre 4 (-0,61%), PE-Monte Alegre 6 (-12,1%) e PDS-Sepé Tiarujú (-5,09%). Somente os assentamentos PE Monte Alegre 5 (+6%) e somente o PDS-Santa Helena (+5,09%), teve aumento do uso da terra para Formação Natural ao longo do período de estudo.

Todos os assentamentos que apresentaram áreas de APPs necessitam de recuperação dessas áreas que variaram de 9,0%, no PE-Monte Alegre 5 à 54,0% no PE-Monte Alegre 6. As áreas de reservas legais ocorre o mesmo problema, com exceção do PE-Monte Alegre 1 que não apresentou área de reserva legal delimitada, todos os demais assentamentos tem áreas sem vegetação nativa nas RLs, que variaram de 10,0%, no PA-Nova São Carlos a 79,85% no PDS-Sepé Tiarujú.

Tabela 3 - Áreas de uso da terra das Reservas Legais (RL), antes da ocupação e em 2022, nos assentamentos PA-Bela Vista do Chibarro, PA-Nova São Carlos, PE-Bueno de Andrade, PEs- Monte Alegre de 1 ao 6, PDS-Santa Helena e PDS Sepé Tiarujú.

Assentamento/ano	Área RL (ha)	Área RL Formação Natural (%)	Área RL Ocupação Antrópica (%)	Área RL Rio/Lago (%)
PA-Bela Vista do Chibarro 1986	761,49	51,59	48,25	0,25
PA-Bela Vista do Chibarro 2022		50,61	49,39	0,00
PA-Nova São Carlos 2009	325,60	94,00	6,00	0,00
PA-Nova São Carlos 2022		90,00	10,00	0,00
PE-Bueno de Andrade - 1996	140,04	58,00	42,00	0,00
PE-Bueno de Andrade - 2022		54,00	46,00	0,00
PE- Monte Alegre 1 - 1985	0,00	0,00	0,00	0,00
PE- Monte Alegre 1 - 2022		0,00	0,00	0,00
PE- Monte Alegre 2 - 1985	120,28	67,00	33,00	0,00
PE- Monte Alegre 2 - 2022		47,00	53,00	0,00
PE- Monte Alegre 3 - 1985	312,00	61,00	39,00	0,00
PE- Monte Alegre 3 - 2022		35,00	65,00	0,00
PE- Monte Alegre 4 - 1985	0,05	89,50	10,50	0,00
PE- Monte Alegre 4 - 2022		88,89	11,11	0,00
PE- Monte Alegre 5 - 1990	50	69,00	31,00	0,00
PE- Monte Alegre 5 - 2022		75,00	25,00	0,00
PE- Monte Alegre 6 - 1996	109,00	37,80	62,20	0,00
PE- Monte Alegre 6 - 2022		25,70	74,30	0,00
PDS-Santa Helen - 2004	14,05	24,00	76,00	0,00
PDS-Santa Helen -2022		48,00	52,00	0,00
PDS Sepé Tiarujú - 2003	362,65	25,18	74,76	0,06
PDS Sepé Tiarujú - 2022		20,09	79,85	0,06

Fonte: MapBiomass (2024).

Discussão

O conceito de território nos assentamentos de reforma agrária está diretamente relacionado à forma como a posse da terra e sua ocupação impactam a organização do espaço e a preservação dos recursos naturais. A ocupação dessas áreas não ocorre de maneira isolada, mas sim dentro de um contexto de disputas socioeconômicas e ambientais, onde diferentes modelos

de uso da terra geram impactos distintos sobre a paisagem (BENFATTI; ZANATTA, 2023). Os assentamentos, de acordo com Costa *et al.* (2022), ao serem implantados em áreas anteriormente destinadas à grande propriedade rural ou em espaços degradados, passam a operar na recomposição territorial, influenciando diretamente a preservação da vegetação nativa, dos cursos d'água e da biodiversidade. Dessa forma, a organização do território dentro desses assentamentos não se restringe à distribuição da terra entre os beneficiários, mas envolve a redefinição das dinâmicas produtivas e ambientais da região.

Nesse sentido, a conformidade ambiental nos assentamentos está intrinsecamente ligada às práticas adotadas pelos assentados na ocupação e no manejo da terra. A forma como as famílias utilizam os recursos naturais, estruturam suas áreas produtivas e destinam espaços para preservação pode determinar a manutenção ou a degradação de ecossistemas locais. Muitas dessas áreas foram ocupadas sem planejamento ambiental adequado, o que torna efetiva a adoção de práticas de uso sustentável do solo e a implementação de estratégias que conciliem produção agrícola e conservação ambiental. Ainda, o território dos assentamentos não pode ser entendido apenas como um espaço físico, mas como um ambiente de interações entre sociedade e natureza, onde as ações humanas influenciam na transformação da paisagem e na recuperação de áreas ecologicamente sensíveis (PAZ; CASTILHO; SANT'ANA, 2020).

Considerando esse contexto, a escolha dos assentamentos localizados na Região Central do estado de São Paulo fundamenta-se no fato de que esses territórios têm sido objeto de estudo recorrente por parte de pesquisadores vinculados ao Núcleo de Estudos, Pesquisas e Documentação Rural (NUPEDOR) e à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) ao longo dos últimos anos. Apesar da ampla produção acadêmica voltada para as dinâmicas sociais e produtivas desses assentamentos, observa-se uma lacuna no que se refere ao mapeamento e à análise sistematizada de aspectos ambientais, especialmente no tocante ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Código Florestal, no que diz respeito às APPs e RLs.

Observa-se, a partir da leitura da Figura 1, que o Assentamento PDS-Sepé Tiaraju está localizado entre os municípios de Serra Azul e Serrana. Nota-se que o assentamento está inserido em uma região predominantemente rural, com áreas urbanizadas concentradas nas proximidades da rodovia SP-333. A presença de rodovias e ferrovias, conforme indicado na legenda, evidencia a conectividade territorial, fator que pode influenciar positivamente no escoamento da produção e no acesso a serviços. A distribuição espacial dos assentamentos revela ainda a sobreposição entre os limites municipais e os territórios da reforma agrária, o que indica a necessidade de articulação

intermunicipal para a gestão ambiental e territorial dessas áreas. Essa leitura geográfica reforça a importância do planejamento ambiental, uma vez que a delimitação clara dos assentamentos, como no caso do PDS-Sepé Tiaraju e dos PEs-Monte Alegre de 1 ao 6.

Diante dos desafios enfrentados pelos assentamentos rurais na conciliação entre produção e preservação ambiental, é necessário refletir sobre o uso das APPs e RLs a partir da perspectiva crítica de Miranda e Silva (2017). A escassez de recursos técnicos e financeiros, aliada à exigência de cumprimento da legislação ambiental, impõe aos pequenos produtores uma responsabilidade desproporcional pela conservação dos recursos naturais. Em muitos assentamentos, as APPs e RLs acabam sendo incorporadas às áreas produtivas, frequentemente sem o manejo adequado, em função das limitações socioeconômicas enfrentadas pelas famílias. A carência de assistência técnica e a falta de orientação sobre formas legais de uso sustentável agravam essa situação, contribuindo para o descumprimento da legislação ambiental. Tal cenário revela uma assimetria: os custos da conservação recaem sobre os assentados, enquanto os benefícios ambientais são coletivos.

Nesse contexto, a reflexão proposta por Empinotti, Sulaiman e Sinisgalli (2023) sobre a necessidade de uma governança ambiental territorial torna-se pertinente. Ao reconhecer o território como um espaço construído a partir de relações socioambientais e marcado por fluxos de poder, os autores argumentam que os desafios da conservação ambiental, como a gestão de APPs e RLs, não podem ser enfrentados de forma setorial ou isolada. A intersetorialidade, o caráter relacional e a integração espacial são apresentados como fundamentos para que políticas ambientais se articulem com outras dimensões do desenvolvimento rural, como a infraestrutura, o acesso à água, a habitação e a produção agrícola.

No caso dos assentamentos rurais, essa abordagem permite compreender que a responsabilização dos pequenos produtores pela preservação ambiental deve ser acompanhada por políticas públicas integradas, que considerem as especificidades territoriais, fortaleçam a autonomia local e viabilizem práticas sustentáveis de uso da terra. Assim, rompe-se com a lógica fragmentada que impõe obrigações legais sem oferecer os meios adequados para seu cumprimento, e avança-se na direção de uma governança ambiental mais justa e sensível às realidades do campo (JACOBI *et al.*, 2022).

A análise comparativa dos assentamentos investigados revela distintos graus de conformidade ambiental, que se manifestam de forma heterogênea nas APPs e RLs. Em assentamentos como o PA-Nova São Carlos e o PE-Monte Alegre 5, identifica-se um padrão de estabilidade e regeneração da cobertura vegetal, sobretudo nas áreas destinadas à preservação permanente. Tais

evidências sinalizam a possível existência de maior capacidade organizativa local, aliada a práticas produtivas menos impactantes ou à presença de algum suporte institucional ou técnico que contribua para a manutenção da integridade ecológica. Em contraste, a situação do PE-Bueno de Andrade é particularmente alarmante. embora registre processos localizados de regeneração, o saldo final é de perda líquida de cobertura vegetal, com fragmentação acentuada das RLs e degradação de APPs. Este cenário evidencia um modelo de ocupação que, mesmo passadas décadas desde sua implantação, ainda reproduz dinâmicas predatórias, indicando fragilidade na governança ambiental local e ausência de políticas eficazes de compensação ou recomposição florestal.

Ademais, os assentamentos PE-Monte Alegre 2, 3 e 6 demonstram forte pressão antrópica sobre os ecossistemas protegidos, com supressão de vegetação tanto em APPs quanto em RLs. A partir da análise temporal, constata-se uma tendência de intensificação do uso antrópico sobre áreas legalmente protegidas, o que aponta para uma apropriação do território fortemente condicionada por dinâmicas socioeconômicas de sobrevivência, em detrimento da legislação ambiental. A ausência de processos regenerativos nessas unidades reforça a tese de que, em contextos onde há pouca ou nenhuma assistência técnica e política pública articulada à conservação, prevalece uma lógica de uso imediato da terra, em que as áreas ambientalmente sensíveis são incorporadas ao sistema produtivo como resposta à escassez de alternativas sustentáveis. Além disso, a ocupação de APPs indica não apenas a fragilidade da fiscalização, mas também a ineficácia de instrumentos de ordenamento territorial que considerem as peculiaridades da agricultura familiar e as limitações estruturais desses assentamentos.

Os dados evidenciam que mesmo assentamentos criados sob a perspectiva da sustentabilidade, como é o caso do PDS-Santa Helena e Sepé Tiarujú, não estão isentos de contradições. Embora a recuperação vegetal registrada no PDS-Santa Helena entre 2005 e 2022 aponte para uma possível reversão de processos de degradação anteriores, a própria configuração espacial da regeneração, com novos núcleos surgindo fora dos limites originais da RL, sugere a ocorrência de pressões internas que deslocam o uso da terra e que podem estar associadas a alterações nas práticas de manejo ou à reorganização dos lotes produtivos.

Outra questão importante quanto a proteção e recuperação das áreas de APPs e reservas legais dentro dos projetos de assentamentos, é a atuação dos órgãos de reforma agrária, ITESP e INCRA quanto à gestão desses territórios. A forma de concessão dos lotes, obriga esses órgãos a terem o controle sobre o uso e cobertura dessas áreas de preservação ambiental, bem como, a sua recuperação para o atendimento à legislação ambiental. Os órgãos de reforma

agrária têm se esforçado para o cumprimento do registro dos assentamentos no Cadastro Ambiental Rural, porém, simultaneamente, existe um movimento de cessão do título da terra aos assentados. A falta de recuperação das áreas de APPs e reservas legais, até o momento, leva a questões de responsabilidade ambiental por parte dos assentados que receberam e receberão seus títulos, pois, todos serão responsáveis pela recuperação e manutenção dessas áreas. Uma questão importante é quanto a administração da área do assentamento como um todo, após a cessão de todos os lotes aos respectivos assentados. Se até o presente momento os órgãos de reforma agrária não regularizaram essas áreas de preservação, de quem será a responsabilidade após concederem os títulos? Consta do contrato de concessão alguma cláusula sobre esse assunto? Essa é uma questão de extrema importância para os assentados, visto que as dificuldades de produção e permanência na terra já são tão prementes, o que dirá quando esses assentados tiverem que arcar com os custos da adequação ambiental dos assentamentos.

Esse fenômeno denota a importância de se compreender a governança ambiental, não como um processo normativo meramente legalista, mas como uma construção territorial situada, permeada por relações de poder, acesso desigual aos meios de produção e limitações históricas impostas aos agricultores assentados. Nesse sentido, os resultados reafirmam a urgência de políticas públicas intersetoriais que articulem regularização fundiária, apoio técnico continuado, pagamento por serviços ambientais e acesso a tecnologias de baixo impacto, de modo a viabilizar, de fato, a conciliação entre justiça social e integridade ecológica no campo brasileiro.

Considerações Finais

Conclui-se que a adequação ambiental dos assentamentos rurais analisados reflete um cenário desigual, no qual o cumprimento das diretrizes do Código Florestal varia entre os diferentes modelos institucionais e contextos territoriais. Os dados evidenciam que, embora alguns assentamentos apresentem sinais de recuperação e estabilidade da vegetação nativa em APPs e RLs, muitos ainda enfrentam processos contínuos de degradação, impulsionados por limitações estruturais, ausência de apoio técnico e pressão por uso produtivo imediato da terra. Apesar de ter sido verificado que em alguns assentamentos ocorreu recomposição de APPs e RLs, todos os assentamentos analisados necessitam de recomposição de APPs ou RLs. A conformidade ambiental, portanto, não pode ser avaliada apenas pelo viés normativo, mas deve ser entendida como expressão das condições históricas, socioeconômicas e políticas que moldam o território. Diante disso, reforça-se a necessidade de políticas públicas integradas que promovam assistência técnica qualificada,

acesso a tecnologias sustentáveis e incentivos à recomposição florestal, assegurando que o direito à terra seja indissociável da preservação ambiental e da justiça social no campo brasileiro.

Diante dos resultados obtidos, recomenda-se que pesquisas futuras aprofundem a análise da eficácia dos instrumentos públicos de regularização ambiental, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e os Programas de Recuperação Ambiental (PRAs), sobretudo no contexto dos assentamentos da reforma agrária. Estudos voltados à percepção dos assentados sobre a legislação ambiental e sua aplicabilidade concreta no cotidiano produtivo também podem revelar contradições e lacunas ainda não exploradas, oferecendo subsídios para políticas mais contextualizadas. Seria pertinente investigar o papel de arranjos institucionais locais, como cooperativas e associações de base, na construção de práticas agroecológicas que conciliem produtividade e conservação, ampliando o olhar sobre a governança ambiental participativa e os caminhos possíveis para uma reforma agrária ecologicamente sustentável.

Referências

AQUINO, R. N. de; SANT'ANA, A. L.; NASCIMENTO, G. S. do. O olhar dos proprietários envolvidos em um projeto de recuperação de matas ciliares na Amazônia. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 3, p. e3309-e3309, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3309>. Acesso em: 02 abr. 2025.

AZEVEDO, M. A. M. de; DE PAULA, M. T.; SOUZA, M. J. R.; DE JESUS, E. dos S.; TERRAZAS, W. D. M.; FERREIRA, P. F. Estratégias e desafios na formação de projetos de assentamentos rurais na Amazônia. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 8, p. e4065-e4065, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4065>. Acesso em: 02 abr. 2025.

BENFATTI, F.; ZANATTA, F. L. A Cota de Reserva Ambiental como forma de compensação da Reserva Legal: a tecnologia a favor do meio ambiente natural. **Revista Videre**, v. 16, n. 34, p. 118-136, 2024. DOI: <https://doi.org/10.30612/videre.v16i34.17436>. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/videre/article/view/17436>. Acesso em: 05 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938/1981, 9.393/1996, 11.428/2006 e 11.428/2006; revoga as Leis nºs 4.771/1965, 7.754/1989 e a Medida Provisória nº 2.166-67/2001. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm. Acesso em: 2 abr. 2025.

CATTELAN, R; MORAES, M. L. de; ROSSONI, R. A. A reforma agrária nos ciclos políticos do Brasil (1995–2019) **REVISTA NERA**, n. 55, p. 138-164. 2020. DOI: <https://doi.org/10.47946/>

nera.v0i55.6907. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/6907>. Acesso em: 05 mar. 2025.

COSTA, K. C. G.; MANESCHY, R. Q.; QUEIROZ, J. F. de; MELLO, A. H. de. Mitigação de impactos ambientais em assentamentos rurais: o papel da Universidade na construção do conhecimento agroecológico. **Brazilian Journal of Development**, online, v. 8, n. 5, p. 33970-33989, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/14942>. Acesso em: 02 abr. 2022.

EMPINOTTI, V. L.; SULAIMAN, S. N.; SINISGALLI, P. A. de A. No caminho da intersectorialidade: as bases para uma governança ambiental territorial na Macrometrópole Paulista. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 61, p. 332-348, 2023. DOI: 10.5380/dma.v61i0.80051 e-ISSN 2176-9109. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/109239105/49583.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2025.

JACOBI, P. R.; TURRA, A.; BERMANN, C.; FREITAS, E. D. de; GIATTI, L. L.; SINISGALLI, P. A. de A.; ZANIRATO, S. H. **Governança Ambiental na Macrometrópole Paulista face à variabilidade climática**. 1 ed. São Carlos, SP: RiMa Editorial, 2022.

MAPBIOMAS. Coleção 8 da série 2022 de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil. Plataforma MapBiomas, 2022. Disponível em: <https://shre.ink/eGux>. Acesso em: 6 jul. 2024.

MARCHETTI, F. F.; MARQUES, P. E. M.; SANTOS, J. D. dos; SILVA, F. O. C. Caminhos da reforma agrária no Brasil e suas implicações para a agrobiodiversidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 28, n. 2, p. 284-311. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v28n2-2>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5999/599963212002/599963212002.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2025.

MAUÉS, A. Constituição e desigualdade: direito de propriedade e reforma agrária no Brasil. Lua Nova: **Revista de Cultura e Política**, n. 115, p. 191-224. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-191224/115>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/zBkTKDFDKqtpgyqw6rH8Hrt/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

MIRANDA, R.; SILVA, R. B. Uso das áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente em assentamentos rurais do semiárido. **Retratos de Assentamentos**, v. 20, n. 1, p. 140-163, 2017. DOI: <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2017.v20i1.261>. Disponível em: <https://www.retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/261>. Acesso em: 02 abr. 2025.

PAZ, D. O. da; CASTILHO, R. M. M. de; SANT'ANA, A. L. Condição ambiental das áreas de reserva legal dos assentamentos rurais da microrregião geográfica de Andradina-SP. **Retratos de Assentamentos**, v. 23, n. 1, p. 126-142, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2020.v23i1.382>. Disponível em: <https://www.retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/382>. Acesso em: 02 abr. 2025.

SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL (SICAR). Consulta pública. Disponível em: <https://consultapublica.car.gov.br/publico/imoveis/index>[(https://consultapublica.car.gov.br/publico/imoveis/index). Acesso em: 5 jun. 2024.



A regularização fundiária dos territórios de Povos e Comunidades Tradicionais do Amazonas: entre as concessões públicas e a propriedade coletiva da terra

Ailton Dias dos Santos¹

André Segura Tomasi¹

Josinaldo Aleixo de Souza¹

Roberta Amaral de Andrade¹

Resumo: Este estudo analisa a regularização fundiária de territórios de Povos e Comunidades Tradicionais (PCT) no Estado do Amazonas, Brasil, tendo como marco temporal a mobilização do Fórum Diálogo Amazonas (FDA) a partir de 2012. Por meio do FDA, organizações da sociedade civil atuaram junto ao Ministério Público Federal para assegurar o reconhecimento e regularização dos territórios por meio dos Contratos de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU). O estudo identifica avanços na implementação do CCDRU, com a concessão de 12,7 milhões de hectares para Associações das comunidades PCT. No entanto, destaca a persistência de impasses legais e administrativos na construção de um regime de propriedade coletiva em conformidade com a jurisprudência do Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH). O modelo amazonense se soma a outras iniciativas para regularização de territórios PCT em Estados como Bahia, Minas Gerais, Maranhão, Pará e Piauí, onde diferentes soluções jurídicas são observadas.

Palavras-chave: Povos e Comunidades Tradicionais; Regularização Fundiária; Territórios de Uso Comum; Amazonas.

Land regularization of territories of Traditional Peoples and Communities of Amazonas: between public concessions and collective land ownership

Abstract: This study analyzes the land regularization of Traditional Peoples and Communities (PCT) territories in Amazonas State, Brazil, with a focus on the mobilization of the Amazonas Dialogue Forum (FDA) since 2012. Through the FDA, civil society organizations have collaborated with the Federal Public Prosecutor's Office to secure recognition and regularization of these territories via Real Right of Use Concession Contracts (CCDRU). The study highlights significant progress, such as the concession of 12.7 million hectares to PCT community associations. However, it also emphasizes ongoing legal and administrative barriers to establishing a collective property regime consistent with the Inter-American Human Rights System (IAHRS) jurisprudence. The Amazonas model is in addition to other initiatives to regularize PCT territories in states such as Bahia, Minas Gerais, Maranhão, Pará and Piauí, where different legal solutions are in place.

Keywords: Traditional Peoples and Communities; Land Regularization; Communal Territories; Amazonas.

¹Instituto Internacional de Educação do Brasil–IEB, Brasil. *Autor correspondente: tukodias@gmail.com

Introdução

O reconhecimento e a regularização fundiária dos territórios usados coletivamente por Povos e Comunidades Tradicionais (PCT) é o interesse central deste estudo. Ele aborda a extrema dificuldade do Estado brasileiro em admitir a existência factual e jurídica dos regimes de propriedade coletiva ou comunal das terras ocupadas tradicionalmente por diferentes grupos sociais. A persistência desses regimes de ocupação desafia os instrumentos legais e administrativos mobilizados para o seu reconhecimento e formalização. O documento explora especificamente os regimes de domínio imobiliário e os instrumentos legais para o reconhecimento e legitimação das posses comunitárias tradicionais no Estado do Amazonas. Ele situa a evolução recente dos instrumentos de regularização fundiária dos territórios PCT e a lenta formação de uma jurisprudência sobre o tema.

Nas últimas décadas se registraram avanços importantes no processo de reconhecimento e valorização da diversidade social do povo brasileiro até a construção de uma categoria sócio-política capaz de abarcar essa diversidade: Povos e Comunidades Tradicionais (LITTLE, 2004). Esta categoria engloba hoje vinte e oito segmentos sociais diferentes e que tradicionalmente ocupam distintas porções do território, de norte a sul do país. No entanto, este reconhecimento não vem sendo acompanhado por um esforço mais efetivo do Estado brasileiro para demarcar e regularizar os territórios de uso comum que são essenciais para a sobrevivência dos diferentes segmentos PCT.

Em face dos inúmeros impasses e obstáculos políticos, jurídicos e administrativos para o reconhecimento e regularização fundiária dos territórios, organizações dos distintos segmentos vem trilhando diferentes caminhos para assegurar a posse e o direito pleno sobre suas terras, quase sempre recorrendo ao sistema de justiça nos diferentes Estados do Brasil. Disso resulta uma diversidade de situações, casos jurídicos concretos e diferentes soluções administrativas mobilizadas para assegurar o direito ao território por parte das comunidades em Estados como Amazonas, Pará, Bahia, Minas Gerais, Piauí, Maranhão, entre outros.

Este estudo analisa os desafios e dilemas da regularização dos territórios PCT no Estado do Amazonas a partir da experiência do Fórum Diálogo Amazonas (FDA). Criado em 2012 por iniciativa de organizações da sociedade civil, o FDA levou ao Ministério Público Federal (MPF) do Amazonas um conjunto de casos de violação de direitos de comunidades tradicionais pela excessiva demora do Estado brasileiro em proceder a regularização fundiária dos seus territórios. Na fase inicial dos seus trabalhos o FDA priorizou a situação dos territórios de uso comunitário já protegidos pela criação de Unidades de Conservação, mas não

regularizados no seu aspecto imobiliário, com a definição do domínio sobre as terras e sua documentação oficial.

A iniciativa de mobilizar o FDA partiu de organizações como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) e Associações comunitárias dos territórios. A interlocução com o MPF ocorreu após inúmeras tratativas junto aos órgãos fundiários e ambientais sem que houvesse qualquer avanço nos processos de regularização fundiária.

As informações levadas pelo FDA ao MPF geraram um inquérito civil público aberto em 2012 para processar o conjunto dos casos. No âmbito deste inquérito, os órgãos fundiários e ambientais estaduais e federais foram convocados para responder às demandas e apresentar soluções efetivas. Um Grupo de Trabalho foi formado com a meta específica de regularizar os territórios demandados pelas lideranças comunitárias que compunham o FDA.

O objetivo geral deste artigo é analisar a evolução dos instrumentos de regularização dos territórios de PCT no Amazonas no período de 12 anos de trabalho do Fórum Diálogo Amazonas (2012-2024). Neste período foram regularizados e concedidos às comunidades tradicionais 2 milhões de ha em UCs federais, 10,7 milhões em UCs estaduais e 392 mil ha de Territórios de Uso Comum (TUC) não cobertos por decretos de criação de áreas protegidas.

Os objetivos específicos do trabalho são: i) caracterizar os procedimentos para a regularização dos territórios e as soluções jurídicas negociadas no espaço do FDA; ii) situar a aplicação do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) na regularização fundiária de Unidades de Conservação federais e estaduais e Territórios de Uso Comum no Amazonas; iii) sistematizar os resultados dos 12 anos de trabalho do FDA e sua contribuição para o conhecimento sobre direitos territoriais de PCT no Brasil.

Metodologia

Para realização do estudo foi adotado o enfoque de pesquisa qualitativa com adaptação do método de rastreamento do processo (*process tracing*) que combina dois procedimentos complementares de investigação: a) uma descrição cronológica cuidadosa das atividades, marcos e atores envolvidos no processo analisado; b) identificação e explicação das principais mudanças, suas causas e desdobramentos (COLLIER, 2011). Ao situar as principais mudanças dentro de uma sequência cronológica, procura-se identificar os mecanismos causais e explicativos de como um dado processo ocorreu, suas consequências e resultados (BEACH, 2017). Neste caso específico, o processo em análise refere-se às negociações conduzidas pelo Fórum Diálogo

Amazonas entre 2012 e 2024 e seus resultados em termos de regularização fundiária dos territórios PCT.

Na primeira etapa do rastreamento do processo foi realizada uma análise de documentos essenciais produzidos pelo FDA ao longo no período em estudo. Nesta fase foi feito um escrutínio dos instrumentos legais mobilizados e dos fluxos administrativos construídos para viabilizar a regularização fundiária dos territórios, suas limitações e impasses jurídicos e administrativos que persistem. Foram incluídos nessa análise documental: (i) Oito relatórios das reuniões plenárias do FDA; (ii) Quarenta Atas das reuniões do Grupo de Trabalho mediado pelo Ministério Público Federal; (iii) Cópias de Contratos de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) emitidos no período.

Na segunda etapa do estudo foi realizada uma revisão da literatura especializada sobre o reconhecimento e regularização fundiária dos territórios de uso comunitário no Brasil. Na última etapa foram realizadas três rodas de conversa com lideranças comunitárias que participaram ativamente das reuniões e negociações no âmbito do FDA. Essas escutas coletivas foram complementadas por entrevistas individuais para captar a avaliação das lideranças sobre a efetividade do CCDRU como instrumento de regularização dos territórios, avanços e desafios que persistem.

Este texto está organizado em três sessões. Na primeira é apresentada uma contextualização sobre o problema da regularização dos territórios de uso coletivo no Brasil e o instituto da concessão do direito real de uso. A segunda sessão explora a concessão das terras tradicionalmente ocupadas no Amazonas a partir da criação do Fórum Diálogo Amazonas em 2012. Ela apresenta uma cronologia do processo, os impasses administrativos e jurídicos enfrentados e a agenda dos diferentes atores envolvidos. Na última sessão é apresentada uma síntese dos principais resultados e impactos da regularização fundiária dos territórios por meio do CCDRU e desafios que persistem. No tópico de conclusão apresenta os principais achados do estudo e recomendações para pesquisa e *advocacy*.

A propriedade das terras de uso comum no Brasil

A conquista dos territórios que mais tarde formariam o Estado-nação brasileiro representou um violento processo de apropriação colonial das terras e sua abrupta incorporação ao patrimônio da Coroa portuguesa. A partir de 1500 o Estado português consolidou seu domínio absoluto sobre as terras admitindo apenas duas categorias fundiárias: (i) as terras que eram de domínio do Estado; (ii) as terras que foram transferidas do Estado para particulares dando origem as propriedades privadas no país. Salvo raríssimas exceções, negava-se a existência das terras comunais ou territórios de uso comum. As

propriedades privadas, por sua vez, só poderiam existir por meio de uma ação formal do Estado alienando parcelas de terras sob seu domínio, legitimando e documentando a sua transferência para particulares (FERES, 1990; TRECCANI, 2009).

Este caráter binário da estrutura agrária colonial (domínio estatal vs domínio privado) foi herdado e reafirmado pelo Estado brasileiro após a sua independência de Portugal em 1822.

A formação da propriedade privada no país envolveu a apropriação das terras comunais pelo Estado seguida pela contínua transferência dessas terras para particulares.

Em que pese a histórica debilidade do Estado em exercer um efetivo domínio sobre o vasto território nacional, as medidas para ordenar e regularizar a ocupação das terras sempre privilegiaram a apropriação privada. As sesmarias, a doação de terras, os títulos paroquiais, os títulos de posse, a legitimação da posse, a venda de terras do Estado, entre outros, foram os instrumentos legais predominantes e utilizados para assegurar a efetiva transferência de terras do domínio estatal para o privado.

As políticas do Estado brasileiro para a Amazônia a partir de meados do século XX seguiram rigorosamente esta mesma lógica ao estimular a apoiar a 'marcha para oeste' e a expansão das fronteiras agropecuárias para a região (SCHMINK; WOOD, 1992). A transferência de terras de domínio do Estado para particulares esteve sempre na raiz deste processo de expansão e de formação da propriedade privada na região (SCHWADE, 2019).

Esse forte movimento de privatização das terras ocorreu em prejuízo dos territórios de uso comum como as terras indígenas, os remanescentes de quilombos e as áreas de uso de comunidades ribeirinhas tradicionais. Esta grande transformação em termos de apropriação das terras está na base do desmatamento em larga escala e de suas consequências sociais, econômicas e ambientais.

A matriz jurídica de longa duração que deu origem ao direito agrário brasileiro não abarcou a existência de terras comunais, propriedades coletivas ou de uso comum presentes em muitas sociedades ao redor do mundo e também no Brasil. A existência das terras comunais foi sistematicamente negada e reprimida em favor da apropriação privada.

Até muito recentemente, não haviam sequer instrumentos legais e administrativos para o reconhecimento e a regularização fundiária de propriedades coletivas ou terras comunais. Somente a partir dos anos 1980, e principalmente a partir da Constituição de 1988, é que se registraram mudanças significativas no arcabouço jurídico e uma tendência de reconhecimento dos territórios de uso comum até então "invisibilizados".

Os anos 1980 representaram um ponto de inflexão para o reconhecimento dos territórios de uso comum por povos e comunidades tradicionais do Brasil. Um marco nesse processo foi a emergência do movimento dos Seringueiros no Acre e de outros Estados da Amazônia. Este movimento reivindicava o reconhecimento e regularização de suas posses então ameaçadas pelas frentes de expansão agropecuária e apropriação privada das terras.

A primeira proposta do governo federal para os seringueiros foi de parcelar as áreas demandadas entre as famílias seguindo o modelo tradicional de transferência de domínio das terras para particulares. Os seringueiros recusaram este modelo por não corresponder ao modo tradicional de vida comunitária e uso da floresta. A sua realidade social e econômica e seu histórico de ocupação territorial demandavam a criação de uma nova categoria territorial que garantisse o apossamento coletivo e o direito de uso dos recursos naturais, sem a apropriação individual e privada das terras (ALLEGRETTI, 2002).

A partir das negociações com as lideranças dos seringueiros o governo federal trabalhou na definição de novas categorias fundiárias que abarcassem o status diferenciado dos territórios de uso comunitário em comparação com as posses convertidas em propriedade privadas. Por meio da portaria N° 627/1987 do INCRA, o governo criou a modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) dentro da política de reforma agrária (INCRA, 1987). Em 1990 é assinado o Decreto N° 98.897/1990 definido a modalidade territorial das Reservas Extrativistas (BRASIL, 1990).

A definição do PAE e das Reservas Extrativistas teve importância basilar no longo processo de luta dos povos tradicionais da Amazônia por reconhecimento e garantia dos seus direitos territoriais. Pela primeira vez o Estado brasileiro formulou nomes, conceitos e categorias administrativas para se referir aos territórios de uso comunitário que não se encaixavam na categoria de propriedade privada. Estas novas modalidades também asseguravam um status de áreas protegidas para aquelas posses tradicionais. O Estado assumia a responsabilidade pela proteção ambiental dos territórios que passariam a ter uma gestão compartilhada entre órgãos governamentais e as comunidades tradicionais.

A Lei n. 9.985/2000 (Lei do SNUC) elenca doze diferentes categorias de uso da terra e manejo de recursos naturais divididas em dois grandes grupos de Unidades de Conservação (UCs): As UCs de proteção Integral e as UCs de Uso Sustentável (BRASIL, 2000). No entanto, essas categorias de manejo não correspondem às categorias imobiliárias que definem a titularidade e o domínio jurídico sobre a terra. Isso explica porque a decretação de uma Unidade de Conservação como espaço a ser protegido pelo Estado não elimina e até intensifica as disputas pelo domínio imobiliário das glebas de terras. A regularização fundiária dessas áreas é, em essência, a regularização

do domínio imobiliário sobre as terras que correspondem a uma unidade de proteção ambiental.

O termo 'regularização fundiária' é comumente utilizado para se referir à legalização da ocupação irregular de terras públicas por agentes privados favorecendo o surgimento de um mercado de terras como bens imóveis. A regularização, no entanto, se aplica a muitas outras situações que não resultam necessariamente na formação de propriedades privadas, como é o caso das terras indígenas e das terras ocupadas por comunidades tradicionais objeto deste estudo. O conceito é aqui empregado como o reconhecimento de um direito pré-existente e posse efetiva da terra².

Embora importantes em termos de proteção dos territórios tradicionais, as novas categorias de gestão ambiental e as medidas administrativas associadas não asseguravam a regularização fundiária com a demarcação e transferência do domínio das terras para as comunidades. As medidas de proteção ambiental se chocavam com a situação de insegurança jurídica quando ao domínio das terras. Conflitos agrários, violência e violações de direitos ocorriam mesmo nas áreas reconhecidas segundo as novas categorias. Não havendo no arcabouço jurídico brasileiro o instituto da propriedade coletiva da terra, as comunidades tradicionais não tinham como assegurar o seu direito às terras, fator essencial à manutenção do seu modo de vida.

A única situação em que o marco jurídico brasileiro passou a admitir a existência da propriedade coletiva da terra com transferência permanente do domínio é no caso das comunidades remanescentes de Quilombos. Na Constituição de 1988, o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias estabelece o direito das Comunidades Quilombolas ao reconhecimento das suas terras sendo dever do Estado proceder a sua demarcação e titulação da terra em nome da comunidade demandante (BRASIL, 1988). Neste caso a regularização fundiária termina com a entrega, pelo Estado, de um título de terra coletivo em nome da Associação representativa das comunidades. Este título tem cláusulas de inalienabilidade, imprescritibilidade e de impenhorabilidade e a Associação responde pelas obrigações legais enquanto titular o imóvel (CHIAVARI; LOPES; ARAÚJO, 2021).

Na esfera subnacional, o Piauí é o único Estado brasileiro que dispõe de uma legislação específica para a regularização fundiária de territórios PCT que prevê a transferência de domínio das terras para as comunidades por meio da titulação da propriedade coletiva e reproduzindo o mesmo tratamento dado aos remanescentes de Quilombos (AMORIM, 2023; URSINI, 2023).

²A regularização da posse difere do conceito clássico de 'reforma agrária'. Este pressupõe a desapropriação de imóveis improdutivos e a transferência do domínio fundiário para terceiros por meio do parcelamento da terra sendo, portanto, uma política redistributiva. A criação de projetos de assentamentos diferenciados na Amazonia, por outro lado, está incluída na política brasileira de reforma agraria embora não envolva a reforma da ocupação do solo e sim o reconhecimento de posses tradicionais.

No caso das terras indígenas, o processo de regularização fundiária termina por assegurar o domínio do Estado sobre as terras antes em disputa. Uma vez vencidas as etapas de reconhecimento, demarcação e homologação da Terra Indígena, a área correspondente é arrecadada e destinada à FUNAI que deve registra-la no Registro Geral de Imóveis (RGI) em nome da União e também nos registros da Secretaria do Patrimônio da União. O usufruto exclusivo pelo Povo Indígena é assegurado pelo marco constitucional (CHIAVARI; LOPES; ARAÚJO, 2021).

Tanto a literatura especializada quanto os dados empíricos sobre o reconhecimento oficial dos territórios PCT mostram um quadro de baixíssima efetividade do Estado brasileiro em realizar a regularização fundiária daquelas terras. A insuficiência de dados e informações fundiárias sobre as inúmeras situações agrárias envolvendo PCT geraram um quadro de 'invisibilidade' e vulnerabilidade das comunidades em face das muitas situações de conflito agrário e ambiental. Somente nos últimos cinco anos é que a iniciativa da Plataforma de Territórios Tradicionais se propôs a reunir numa única base de dados as informações públicas autodeclaradas acerca dos territórios PCT nos diferentes Estados do Brasil. A iniciativa é resultado de uma parceria entre o Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) e o Ministério Público Federal (MPF).

Também no caso das comunidades Quilombolas, em que pese o marco jurídico brasileiro assegurar o direito à propriedade coletiva da terra, a falta de efetivação desse direito revela uma clara situação de violação e perpetuação da exclusão. Um levantamento feito pela organização Terra de Direitos em 2024 mostrou que um total de 3031 comunidades quilombolas foram certificadas pela Fundação Cultural Palmares numa primeira etapa de autorreconhecimento. Desde a promulgação da Constituição de 1988, um total de 1857 processos de regularização fundiária dos territórios foram abertos pelo governo federal. Porém, ao longo de 35 anos, apenas 57 territórios foram efetivamente titulados, 54 deles pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e 3 pela Secretaria de Patrimônio da (SPU). Deste total, 24 territórios foram titulados em sua integralidade e 33 deles foram titulados apenas parcialmente. Considerando somente os processos já abertos pelo INCRA e o ritmo extremamente lento da regularização fundiária, o Estado Brasileiro levaria 2.708 anos para titular todos os territórios (TERRA DE DIREITOS, 2024).

A jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos

A extrema demora do Estado brasileiro em proceder o reconhecimento e a regularização fundiária dos territórios de povos e comunidades tradicionais

pode ser caracterizada como uma violação de direitos tanto no nível nacional quanto internacional. Os casos concretos de violação levados ao sistema de justiça reforçam a percepção de que o Brasil está descumprindo não apenas o marco constitucional sobre a matéria como também as convenções internacionais das quais o país é signatário.

Os casos levados ao Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH) mostram que esta é uma realidade não apenas no Brasil como em muitos países da América Latina e Caribe. Neste âmbito, Benatti; Raiol e Lima (2021) analisaram um conjunto de treze sentenças da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CortelDH) sobre violação dos direitos territoriais dos povos indígenas. Proferidas entre os anos de 2001 e 2018, oito dessas sentenças tratam do direito dos povos indígenas aos seus territórios e outras cinco ao direito dos povos e comunidades tradicionais à propriedade comunal de suas terras em países como Brasil, Paraguai, Equador, Colômbia, Suriname, Panamá, Honduras e Nicaragua.

As sentenças da CortelDH mostram uma interpretação evolutiva do direito de propriedade como previsto em acordos internacionais como a Convenção Americana de Direitos Humanos (BRASIL, 2022) e a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 1989). Elas estabeleceram como jurisprudência o direito dos povos indígenas a propriedade comunal de suas terras, sendo que a comprovação da posse deve bastar para que este direito seja reconhecido e aplicado aos casos concretos.

A posse efetiva do território equivale ao título de pleno domínio outorgado pelo Estado. Reconhecida essa equivalência entre posse tradicional e pleno domínio, a CortelDH estabeleceu que os povos indígenas tem o direito a que o Estado proceda a delimitação, demarcação, titulação, registro e entrega definitiva das terras comunais às respectivas comunidades Benatti; Raiol e Lima (2021). No caso dos povos e comunidades tradicionais a CortelDH justifica a aplicação da mesma jurisprudência válida para os povos indígenas no que toca ao reconhecimento e efetivação do direito ao território.

O caso do Povo Saramaka vs Suriname (2007) é considerado paradigmático pois a CortelDH considerou que os direitos desse povo tradicional se equiparam aos direitos dos povos indígenas em termos de diferenciação social, econômica e vínculo de dependência vital com seu território ancestral. As sentenças determinam como jurisprudência que é obrigação do Estado delimitar, demarcar e entregar o título de propriedade coletiva às comunidades que se autodeterminam como povos tradicionais (BENATTI; RAIOL; LIMA, 2021).

Os juristas Alcantara e Pereira (2023) atestam os diferentes posicionamentos do judiciário brasileiro em relação à matéria, ora se aproximando, ora se distanciando da jurisprudência estabelecida pelo Sistema Interamericano de

Direitos Humanos. Na visão dos autores, a propriedade comunal requer um tratamento mais cuidadoso no Brasil principalmente pelo peso existencial que ela representa para os Povos e Comunidades Tradicionais.

Para especialistas como Benatti; Raiol e Lima (2021), os instrumentos de proteção dos direitos territoriais aplicados no Brasil não são efetivos e não asseguram o cumprimento integral das normas contidas nos tratados e convenções internacionais das quais o Estado brasileiro é signatário. Benatti (2018, p.213) lembra que “a consolidação jurídica das terras tradicionalmente ocupadas representa a transformação da concepção de propriedade na contemporaneidade brasileira”. As palavras ‘consolidação’, ‘transformação’ e ‘contemporaneidade’ lembram que este é um processo em pleno curso, com espaços para disputas de conceitos e princípios, avanços e retrocessos.

O instituto da Concessão de Direito Real de Uso

O reconhecimento dos territórios PCT mobiliza as bases jurídicas do direito agrário. Nos casos concretos, a situação das comunidades é analisada para confirmar a posse efetiva das terras. O caráter plural dessas posses e das formas de uso da terra foram sistematizadas por Benatti (2002, 2018) no conceito de “posse agroecológica”. Sobre os territórios de uso comunitário não incidem o direito de propriedade privada da terra. Aquelas terras não podem ser vendidas ou adquirida por compra. Não podem ser doadas e nem se transformar em herança. Por essas e outras características, é preciso se repensar conceitos como posse, propriedade e uso dos recursos naturais quando se trata do reconhecimento daqueles territórios (BENATTI, 2018).

Na ausência de instrumentos legais para viabilizar o reconhecimento, demarcação e titulação dos territórios como propriedade coletiva, a solução negociada com os Seringueiros já nos anos 1980 foi a da concessão das terras sem transferência de domínio. Isso seria feito por meio de um instrumento administrativo, o Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU)³.

Previsto no Decreto-Lei nº 271, de 28 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), o CCDRU tornou-se o principal instrumento para a regularização das posses tradicionais na Amazônia (OLIVEIRA, 2015). Mas a sua implementação implicaria em um lento e tortuoso caminho. Antes de conceder as terras em disputa, o Estado precisa assegurar o seu pleno domínio sobre as mesmas. Para isso é necessário implementar um fluxo burocrático de arrecadação das glebas, efetivação das matrículas e do registro em nome da União. Quase sempre é necessária a transferência de domínio ou destinação para diferentes órgãos da administração federal ou estadual.

³Allegretti (2008) lembra que a tese do CCDRU como um instrumento legal adequado para regularizar as posses tradicionais foi uma contribuição dada ao CNS pelos advogados Manoel Eduardo Camargo e Daniel Felipe na fase inicial das negociações entre lideranças dos Seringueiros e o governo.

Uma vez consolidado o domínio do Estado sobre as terras, as mesmas podem ser objeto de uma concessão às comunidades por meio do CCDRU. Na prática, o Estado regulariza a terra para si, para em seguida conceder o direito de uso para as comunidades tradicionais. As Associações comunitárias titulares de CCDRU tem status de Concessionárias de um imóvel cujo domínio pertence ao Estado. O instituto da propriedade coletiva da terra não é aplicado neste caso.

A emissão do CCDRU se soma a outras camadas de proteção dos territórios comunitários, como o status de área protegida e normas formais de gestão e governança previstas na Lei N° 9.985/2000 que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e incluindo neste sistema as categorias das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). O uso deste instrumento está previsto na Lei do SNUC (BRASIL, 2000) e na Lei 11.284/2006 que dispõe sobre a Gestão de Florestas Públicas (BRASIL, 2006). Em última instância, essa combinação de normas vincula famílias, comunidades e Estado em um regime de uso dos territórios, mas não em um regime de propriedade coletiva da terra.

A implementação do CCDRU pelo Estado brasileiro para assegurar os direitos de comunidades tradicionais ainda esbarra em inúmeros obstáculos burocráticos e processuais. Em que pese a sua importância para a garantia dos direitos demandados e legitimados pela criação das Resex, PAEs e outras Unidades de Conservação, a assinatura dos CCDRUS podem levar anos ou mesmo décadas.

Na grande maioria dos Estados brasileiros não existe ainda um fluxo estruturado capaz de processar as demandas comunitárias, proceder a arrecadação das terras e a sua destinação por meio dos contratos de concessão. Tal processo demanda uma comunicação e cadeia decisória envolvendo diferentes órgãos dos governos federal e estadual e as associações representativas das comunidades.

Desde a definição de novas categoria territoriais nos anos 1980 até a assinatura dos CCDRUS do Amazonas por volta de 2015 foram cerca de 30 anos de impasses. No caso do Amazonas, somente nos últimos dez anos se observam avanços no estabelecimento de fluxo administrativo para a emissão dos CCDRUS.

A concessão de terras tradicionalmente ocupadas no Amazonas

A regularização fundiária dos territórios de comunidades tradicionais do Amazonas tem sido uma pauta política constante das organizações da sociedade civil desde os primeiros anos da criação das Reservas Extrativistas (RESEX) e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) como unidades

de gestão ambiental. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000) criava uma camada de proteção para os territórios, mas não resolvia o problema do domínio sobre a terra.

Ao mesmo tempo, a implementação do SNUC fomentou o surgimento de um novo tipo de associativismo comunitário. Em todos os territórios foram criadas Associações Comunitárias como personalidade jurídica coletiva e de representação. Essas organizações rapidamente se tornaram um canal de diálogo e interlocução entre as comunidades e os órgãos de governo, ao mesmo tempo em que enfrentavam um impasse na regularização dos seus territórios de uso comum. Nas esferas estadual e federal o Conselho Nacional das Populações Extrativista (CNS) e a Comissão Pastoral da Terra repercutiam inúmeros casos em que a falta da regularização fundiária gerava conflitos pelo domínio fundiário e limitava o acesso a políticas públicas e outros direitos.

Além da situação de insegurança fundiária das comunidades, uma resolução do Tribunal de Contas da União de 2005 impedia órgãos como o INCRA de repassar recursos de crédito da reforma agrária para territórios que não estivessem com suas terras regularizadas. A falta de regularização fundiária bloqueava o acesso a recursos, políticas públicas e programas governamentais. As tratativas entre as Associações e os órgãos públicos para regularizar os territórios esbarravam em inúmeros obstáculos administrativos, jurídicos, financeiros e políticos. Não havia orçamento e nem fluxos estruturados na administração pública para a regularização dos territórios.

O caráter de urgência da regularização fundiária motivou a realização de eventos públicos para discutir a questão e propor encaminhamentos práticos. Em seminários locais apoiados pela CPT e pelo IEB nos municípios de Boca do Acre (2011) e Lábrea (2012) as lideranças faziam um escrutínio das situações de conflito e possíveis caminhos jurídicos. No I Encontro Regional dos Conselheiros de Unidades de Conservação do Médio e Alto Solimões (2012) a regularização fundiária despontava como pauta prioritária. Nas esferas regional e nacional, os eventos “Chamado da Floresta” mobilizado pelo CNS em 2011 e 2013 repercutiam o mesmo conjunto de problemas e a centralidade da questão fundiária nos territórios que já haviam sido demarcados como unidades de conservação de uso sustentável. Na falta de uma documentação oficial que lhe assegurasse a posse das áreas ocupadas tradicionalmente as comunidades dessas UCs viviam uma situação de insegurança jurídica e limitação de acesso a políticas públicas (SANTOS; ALEIXO; ANDRADE, 2015).

Como as tratativas das organizações com os órgãos de governo não produziam resultados, uma nova estratégia foi idealizada a partir do diálogo entre IEB, CPT e CNS. A nova abordagem envolvia a convocação de um Fórum estadual como um espaço público para se debater os impasses na

regularização fundiária das Unidades de Conservação do Amazonas e propor soluções. As organizações se comprometeram a mobilizar as lideranças locais das UCs para uma qualificação das demandas.

Em setembro de 2012 foi realizada a primeira edição do “Fórum Diálogo Amazonas: regularização fundiária urgente”. Pelo lado da sociedade civil compareceram as lideranças comunitárias das Reservas Extrativistas do Médio Purus, Ituxi, Arapixi, Auati-Paraná, Juruá, Médio Juruá, Rio Unini e Capanã Grande e também das Florestas Nacionais Purus, Tefé e Mapiá-Inauini. Reuniões preparatórias foram realizadas por IEB, CPT e CNS com as lideranças para produzir uma documentação sobre cada caso.

Da parte dos governos estadual e federal compareceram representantes do Instituto de Terras do Estado do Amazonas (ITEAM), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Secretaria de Patrimônio da União (SPU), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Centro Estadual das Unidades de Conservação do Estado do Amazonas (CEUC) e Programa Terra Legal. Ao Ministério Público Federal foi solicitada uma mediação jurídica na negociação entre sociedade civil e os órgãos fundiários e ambientais dos governos federal e estadual.

As terras em questão estavam localizadas em doze Unidades de Conservação já decretadas, sendo nove delas Reservas Extrativistas federais e três Florestas Nacionais (Quadro 1). Em quatro delas foram reportados a ocorrência de ‘terras particulares’ com pretensos direitos de propriedade demandados por empresas ou indivíduos. Em todos esses casos a vigência de títulos de propriedade, válidos ou não, foi apresentado como um problema ou ameaça ao regime de uso coletivo e comunitário dos territórios.

As Unidades de Conservação federais foram criadas como espaços geográficos protegidos que abarcam glebas de terras federais, glebas estaduais e áreas de várzeas dos rios federais cujo domínio pertence à União. Além disso, podem também englobar áreas de domínio privado cabendo indenização aos proprietários de boa fé.

Nos casos recepcionados pelo MPF-AM prevaleceu a situação de dupla jurisdição dos territórios. As Unidades de Conservação abarcaram terras do Estado sob gestão do Instituto de Terras do Estado do Amazonas (ITEAM). Com a extinção do ITEAM em 2015 essa responsabilidade foi incorporada pela Secretaria de Políticas Fundiárias (SPF) e, em 2019, pela Secretaria de Estado das Cidades e Territórios (SECT). As terras de várzea dos rios federais estão sob domínio da SPU, mas nos casos concretos estavam sob gestão do ICMBio como órgão ambiental. As Unidades Estaduais, por sua vez, também abarcam áreas de várzea sob domínio da União (SPU) e geridas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Amazonas (SEMA).

Quadro 1 - Territórios de Unidades de Conservação federais não regularizados apresentados ao Ministério Público Federal pelo Fórum Diálogo Amazonas em 2012.

Unidade de Conservação	Data de criação	Área (ha)	Município(s)
Flona Mapiá-Inauini	1989	311.000	Boca do Acre e Pauini
Flona Purus	1988	256.000	Pauini
Flona Tefé	1989	1.020.000	Alvarães, Tefé, Carauari, Juruá
Resex Arapixi	2006	133.637	Boca do Acre
Resex Auati-Paraná	2001	146.950	Fonte Boa e Japurá
Resex Baixo Juruá	2001	187.982	Juruá e Uarini
Resex Ituxi	2008	776.940	Lábrea
Resex Lago do Capanã Grande	2004	304.146	Manicoré
Resex Médio Juruá	1997	253.226	Carauari
Resex Médio Purus	2008	604.209	Lábrea, Pauini e Tapauá
Resex Rio Jutai	2002	275.532	Jutai
Resex Rio Unini	2006	833.352	Barcelos

Fonte: MPF (2012).

A regularização fundiária demandava uma comprovação da dominialidade das diferentes glebas de terras e ao mesmo tempo um acordo entre os órgãos para a efetiva concessão das terras para as comunidades. A demanda qualificada das lideranças foi pela regularização dos territórios na modalidade coletiva e sendo a Associação comunitária a personalidade jurídica apta a receber a contratar com o Estado. Rejeitava-se mais uma vez a concessão individual das terras nos moldes de propriedades privadas passíveis de comercialização.

As respostas dos diferentes órgãos para as demandas de regularização fundiária apresentadas no Fórum Diálogo Amazonas apontavam para o mesmo conjunto de limitações e problemas já discutidos em diversas reuniões anteriores. Em síntese, os principais obstáculos se referiam a: (i) Ausência de um fluxo administrativo para recepcionar e processar as demandas de regularização fundiária dos territórios; (ii) Dupla jurisdição sobre os territórios formados por glebas de terras estaduais e federais; (iii) Inexistência de uma cartografia e documentação das glebas de terras da união que correspondem as várzeas dos rios federais; (iv) Processos incompletos de arrecadação, matrícula e destinação das glebas de terras estaduais; v) Falta de coordenação institucional entre os órgãos fundiários e ambientais para regularizar as posses tradicionais das comunidades; vi) Fragilidade dos órgãos fundiários, limitações orçamentárias e de recursos humanos.

Diante do impasse, os procuradores do MPF do Amazonas propuseram uma agenda permanente de trabalho para assegurar a efetiva regularização dos territórios demandados. Prioridade seria dada para situação das UCs federais decretadas sobre terras do Estado do Amazonas e para as áreas de várzea da União que também compõem as terras das UCs e são essenciais para modo de vida comunitário.

Na sequência da primeira reunião do Fórum Diálogo Amazonas o MPF-AM recepcionou os casos apresentados e abriu o Inquérito Civil Público 1.13.000.001287/2012 para apurar as responsabilidades e cobrar as diligências dos órgãos fundiários e ambientais para regularizar as posses tradicionais (MPF, 2012). Um Grupo de Trabalho (GT) foi formado com representantes de cada órgão fundiário, lideranças comunitárias, CNS, CPT e IEB. Nas reuniões do GT foram discutidos os aspectos jurídicos, administrativos e operacionais para a regularização fundiária. Consultas foram realizadas às procuradorias jurídicas de cada órgão e à Procuradoria Geral do Estado do Amazonas (PGE-AM). A estratégia do MPF foi no sentido de evitar a judicialização dos casos concretos e ao mesmo tempo comprometer os órgãos de governo com a efetiva regularização dos territórios.

O rastreamento do processo de negociação no Grupo de Trabalho mostra três marcos importantes no período 2012-2024: i) A definição do CCDRUs como o instrumento adequado para regularizar as posses tradicionais e concessão de terras estaduais na modalidade coletiva e por prazo indeterminado (2012-2014); ii) A estruturação de um fluxo administrativo para a concessão das áreas de várzea da União nas UCs federais em complemento as terras estaduais já concedidas (2015-2018); iii) A cooperação entre governo do Estado do Amazonas e SPU para concessão integral das UCs estaduais incluindo as glebas do Estado e as áreas de várzea federais (2019-2022). Nas próximas sessões são discutidos cada um destes marcos.

A concessão de terras estaduais tradicionalmente ocupadas - 2012-2014

Na sequência da primeira reunião plenária do Fórum Diálogo Amazonas e das reuniões subsequentes do Grupo de Trabalho surgiram três pontos de divergência que demandaram uma articulação jurídica para construir consensos entre as partes. O primeiro ponto questionava o instituto do CCDRU enquanto instrumento jurídico adequado para regularizar as posses tradicionais envolvendo terras estaduais e federais. O avanço nas negociações dependia de uma pacificação jurídica em relação ao tema, o que não estava dado no âmbito do processo.

O segundo tensionamento teve a ver com a modalidade coletiva ou individual da regularização fundiária das posses tradicionais. As lideranças

insistiram na modalidade coletiva como a única capaz e assegurar o modo de vida e os sistemas de produção tradicional. A proposta do governo estadual foi de emitir o CCDRU coletivo e ao mesmo tempo desmembra-los em CCDRUs individuais para cada família em um modelo de parcelamento da terra. Esta proposta, no entanto, foi prontamente rejeitada pelas lideranças que insistiram no modelo de posse coletiva e no papel central das associações comunitárias na gestão do território.

Na defesa da modalidade coletiva as lideranças reforçavam o mesmo argumento exposto pelo movimento dos Seringueiros nos anos 1980: evitar a fragmentação dos territórios em parcelas de terras individuais e a desarticulação política das comunidades e dos seus vínculos de tradicionalidade e reciprocidade no uso da terra.

Em reforço a esta visão sobre o caráter comunal das posses, as lideranças comunitárias dedicaram muitos anos de trabalho social e político para criar e manter instituições de representação que pudessem responder pelos interesses coletivos dos diferentes grupos. No entanto, várias políticas e programas governamentais são desenhadas para atender as famílias individualmente e sem a necessidade de uma entidade de representação. Por outro lado, as Associações tornaram-se um ator importante na gestão dos territórios e canal de interlocução entre os órgãos governamentais e as comunidades. No Amazonas estas organizações tomaram a forma de *Associações-mãe* ou de *Centrais de Associações*. Essas estruturas em forma de rede não comprometem, e até estimulam, a auto-organização das famílias em entidades menores e de âmbito local.

O terceiro aspecto tinha a ver com o tempo de validade do CCDRU. Enquanto o órgão estadual e terras defendia um prazo de validade contratual de apenas cinco anos, as lideranças mostravam que este tempo era incompatível com a tradicionalidade da ocupação e com o modelo de uso e manejo dos recursos naturais. Neste sentido chegaram a defender um prazo mínimo de cinquenta anos para vigência dos CCDRUs.

Visando pacificar juridicamente esses pontos de divergência entre as partes, em 2013 a Procuradoria Geral do Estado do Amazonas (PGE-AM) emitiu o parecer N° 47 de autoria do procurador Daniel Pinheiro Viegas, um assíduo participante das discussões e negociações que emergiram a partir do FDA. O documento traz uma análise jurídica da adequação do CCDRU enquanto instrumento para a regularização fundiária de terras ocupadas por comunidades tradicionais e mais tarde convertidas em Unidades de Conservação (PGE, 2013). Ao atestar a adequação do instrumento CCDRU para a legitimação das posses tradicionais, este parecer evidenciava os impasses da administração pública para regularizar aquelas áreas.

"[...] a regularização fundiária deveria até se dar através da entrega de títulos definitivos de propriedade, que permitissem a esses homens e mulheres de coragem invulgar e capacidade adaptativa surpreendente, a segurança jurídica necessária para seu desenvolvimento social e econômico [...] Entretanto, [...] em decorrência da criação de Unidades de Conservação federais sobre esses imóveis estaduais, a imissão de títulos conduziria a privatização das terras, o que não é admitido nas categorias de unidade de conservação FLONA e RESEX (PGE, 2013, p. 86).

Em suma, na ausência de uma modalidade de propriedade coletiva das terras ocupadas por comunidades tradicionais, o único caminho vislumbrado pela administração pública para a regularização imobiliária é a emissão de títulos individuais, opção rejeitada pelas lideranças comunitárias. Diante desse impasse o CCDRU coletivo emerge como instrumento adequado. Este entendimento também reconheceu as "Associações-mãe" como a personalidade jurídica que representa o conjunto das famílias em contrato com a administração pública estadual.

Quanto ao tempo de duração do instrumento CCDRU o parecer justifica que no caso das comunidades tradicionais a concessão das terras deve ser feita por tempo indeterminado a fim de atender aos princípios da "imprescritibilidade" do direito e da "função social" da terra. Ao respeitar esses princípios, a regularização fundiária traria a segurança jurídica demandada pelas comunidades.

Ao pacificar esses pontos, o parecer da PGE abriu caminho para a concessão de terras estaduais para as Associações comunitárias de seis unidades de conservação federais. Os CCDRU emitidos em conjunto pelo ICMBio e ITEAM cristalizavam um acordo entre governo federal e estadual quanto ao direito de posse e uso dos territórios pelas comunidades observadas as normas ambientais aplicadas a cada caso.

Em 5 de julho de 2014 foram assinados os seis primeiros contratos de concessão assegurando o direito de uso das terras estaduais que compunham as seguintes UCs federais: Resex Médio Purus, Resex Auati-Paraná, Resex Rio Jutai, Resex Médio Juruá, Resex Baixo Juruá e Resex Rio Unini. Os contratos de concessão cobriam 1,7 milhões de ha e beneficiavam 1800 famílias de comunidades ribeirinhas tradicionais. Essa documentação foi essencial para que as famílias saíssem da 'invisibilidade' e pudessem finalmente acessar as políticas públicas e programas governamentais.

A organização do processo burocrático e dos fluxos necessários à emissão dos CCDRUs ficou a cargo do órgão de terras do Estado, o ITEAM. No entanto, os contratos assinados eram parciais e se referiam apenas às áreas de terra firme que correspondiam às glebas estaduais. A decisão do GT foi de avançar

na emissão dos CCDRUs de seis UCs federais mesmo deixando de fora as áreas de várzea de responsabilidade da SPU. Esta decisão tinha por objetivo garantir um mínimo de segurança jurídica para as comunidades por meio de uma concessão parcial, enquanto as negociações continuavam para garantir a “adesão da SPU” ao instrumento dos CCDRUs.

Essa regularização parcial criava um novo impasse já que as áreas de várzea são essenciais para as comunidades tradicionais pelo seu modo de vida ribeirinho e como locais de moradia, produção, uso e manejo de recursos naturais. As tratativas com a SPU e com ICMBio para a concessão das áreas de várzea demandaria mais três anos de negociação.

Concessão das áreas de várzea dos rios federais (2015-2018)

Na III Plenária do FDA realizada em 31 de julho de 2015, a anuência da SPU aos seis CCDRUs já emitidos para UCs federais foi o tema central. Os contratos emitidos pelo governo estadual se referiam às áreas de terra firme e não às várzeas dos rios federais onde vivem a grande maioria das comunidades tradicionais. Sem a regularização das áreas de várzea essas comunidades continuavam em situação de insegurança jurídica e com dificuldades para acessar as políticas públicas (IEB, 2015).

A partir de 2015 foram feitas intensas tratativas para garantir o que se chamava de “anuência da SPU aos CCDRUs” ou sua “adesão” aos mesmos. A SPU alegava impedimentos legais e processuais para realizar a regularização e concessão das áreas. A questão central era a necessidade de uma delimitação precisa das terras consideradas como áreas de várzea dos rios federais. Como não existe ainda uma cartografia oficial dessas áreas, a SPU não tinha como fazer uma adesão como parte interveniente nos contratos.

Era necessário produzir uma documentação cartográfica das áreas reivindicadas para que o ato administrativo da SPU tivesse a aprovação da procuradoria do órgão e, portanto, validade jurídica. Garantida a segurança jurídica do ato decisório, a SPU faria o repasse das áreas reivindicadas para o Ministério do Meio Ambiente para fins de regularização fundiária das UCs. De domínio dessas terras o MMA poderia finalmente concedê-las às associações comunitárias por meio do CCDRU. Porém, como produzir essa delimitação das áreas de várzea quando o próprio governo federal não possuía essa informação georreferenciada?

Para estabelecer uma cartografia da área indubitavelmente da União a legislação vigente estabelece como base o posicionamento da Linha Média das Enchentes Ordinárias – LMEO, acrescido de 15 metros na horizontal (BRASIL, 2007). A determinação da LMEO, no entanto, esbarrava na precariedade ou mesmo ausência de estações hidrológicas nas regiões priorizadas. Além disso, a produção dessa cartografia exigiria a realização de estudos topográficos em

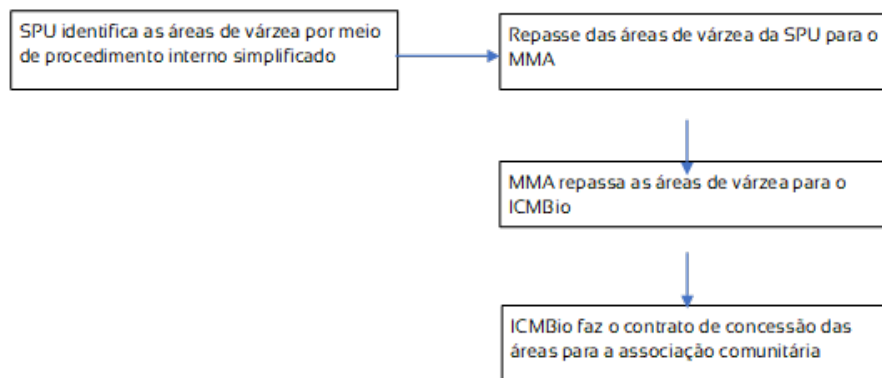
campo, o que desafiava a capacidade operacional da SPU e as limitações de pessoal e orçamento.

Como solução para esse impasse a equipe da própria SPU sugeriu a aplicação de uma metodologia inovadora para a definição das áreas de várzea que são indubitavelmente da União. A produção desta cartografia seria feita em três etapas: i) Uso de geotecnologias e do algoritmo *Saga Wetness Index* para determinar a extensão das áreas potencialmente inundáveis; ii) Análise da condição hidráulica do rio para aferir a precisão da modelagem; iii) Aferição *in locu* da altura da linha d'água durante a última cheia anual em pontos diversos do território analisado. Estes pontos georreferenciados são usados para alimentar o modelo hidrológico e a determinação da área efetiva sujeita a inundação. Este procedimento foi sistematizado na Instrução Normativa da SPU/SEDDM/ME N° 28/2022 (SPU, 2022).

Respondendo à demanda do Grupo de Trabalho do FDA, em 2015 a Coordenação da SPU mobilizou uma equipe técnica especializada para produzir a cartografia das áreas de várzea por meio do procedimento sugerido. Os trabalhos de aferição *in locu* foram realizados por uma equipe da SPU nos primeiros meses de 2016.

Os trabalhos de modelagem, processamento e análise dos dados georreferenciados demandaram quase dois anos de trabalho e culminaram a produção da cartografia e documentação das áreas de várzea e registro de domínio daquelas terras pela União. Com essa documentação a SPU poderia finalmente fazer a transferência para o MMA. Feita essa transferência de domínio, o MMA faria a concessão das terras por meio do ICMBio (Figura 1).

Figura 1 - Fluxo de trabalho para a concessão das áreas de várzea dos rios federais.



Fonte: Elaboração dos autores.

Em agosto de 2017, o Ministério do Planejamento, ao qual a SPU estava subordinada, enviou ao MMA os termos de entrega das áreas de várzea demandadas no âmbito do FDA (MPF, 2017; SPU, 2017)⁴. Vencida a etapa de documentação e cartografia para definição do domínio jurídico sobre as terras de várzea, o processo de concessão dessas áreas se desenrolou de maneira mais célere. Em setembro de 2017 as instituições que compõem o Fórum Diálogo Amazonas assinaram um Acordo de Cooperação Técnica de caráter mais geral, tendo como objeto:

"[...] a cooperação mútua entre o MPF e demais órgãos participantes de maneira a obter segurança jurídica e efetiva regularização fundiária de unidades de conservação e territórios tradicionais de povos e comunidades no âmbito do Estado do Amazonas, bem como debater e propor soluções para questões correlatas, afetas a este tema, como combate a grilagem de terras, desmatamento, entre outros, que poderão ser tratados em grupos específicos criados para este fim (MPF, 2017, p. 5).

O documento formaliza os termos do diálogo e cooperação entre sociedade civil, governo estadual e federal que vinham ocorrendo desde 2012. O Acordo teve vigência de 4 anos (2017 a 2021), prorrogável por igual período por meio de termo aditivo⁵. Um mês depois, em outubro de 2017, o ICMBio procedeu à rescisão dos CCDRUs assinados em 2014 e de imediato efetuou a assinatura dos novos contratos incluindo as áreas de várzea da União.

Concessão das Unidades de Conservação Estaduais (2019 a 2022)

Em reunião preparatória realizada entre 12 e 13 de dezembro de 2018 em Manaus, as lideranças das associações comunitárias avaliaram o andamento do FDA e seus resultados e elegeram as prioridades para o ano de 2019. O primeiro assunto na lista de prioridades do Fórum era a renovação dos CCDRUs de 14 UCs estaduais por tempo indeterminado, com a incorporação das áreas de várzea que são indubitavelmente da União.

⁴ A transferência das áreas de várzea para o domínio do ICMBio foi feita segundo o Decreto 9760/1946, que dispõe sobre os bens imóveis da União (BRASIL, 1946); Lei nº 9.636/1998, que trata da regularização dos bens imóveis de domínio da União (BRASIL, 1998); Decreto nº 3.725/2001, que regulamenta a Lei nº 9.636/1998 (BRASIL, 2001); Decreto nº 4.340/2002, que regulamenta a Lei nº 9.985/2000 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Brasil, 2002); Portaria nº 54/2016 do Ministério do Planejamento, que estabelece as competências da SPU sobre a gestão dos imóveis da União (BRASIL, 2016); Portaria Interministerial MP/MMA nº 436/2009, que estabelece que o Ministério do Planejamento, por meio da SPU, efetue a entrega ao Ministério do Meio Ambiente – MMA das terras de União correspondentes as Unidades de Conservação Federais (BRASIL, 2009).

⁵ Assinaram o Acordo de Cooperação Técnica: MPF, ICMBio, INCRA, SEMA, SPF, PGE, IEB, CNS e CPT.

Para atingir este objetivo o grupo propôs “Melhorar a interação entre SPU e o estado do Amazonas, SPF/AM, para a emissão dos CCDRUs únicos” e a criação de uma agenda técnica com a participação das equipes da SPU visando a delimitação das áreas de várzea dentro das UCs estaduais (IEB, 2018).

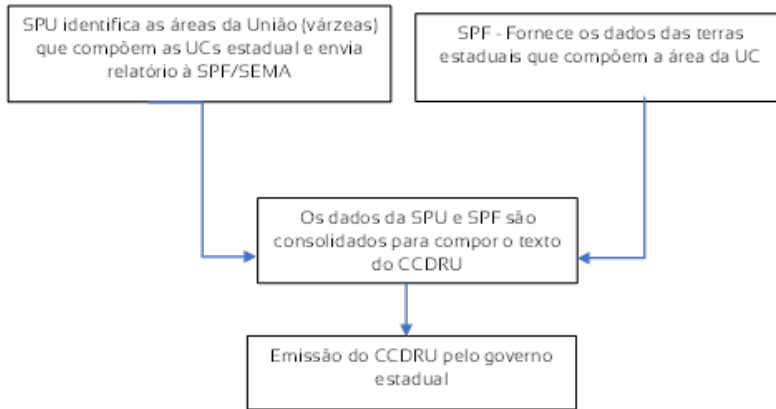
Em 2019 a SPU e o governo do Estado assinaram um Acordo de Cooperação Técnica para possibilitar a regularização das UCs estaduais com inclusão das áreas de várzea federais. O plano de trabalho previa a identificação das áreas de várzea (terras da União) que compõem as UCs estaduais e a emissão de CCDRUs conjuntos (SPU-SPF/SEMA) em nome das associações comunitárias (SPU, 2019). O ACT tinha por objetivo a:

Regularização fundiária e ambiental, através da efetivação de esforços conjuntos no levantamento e sistematização dos dados das Unidades de Conservação Estaduais localizadas, total ou parcialmente, em áreas de domínio da União sob responsabilidade da Superintendência do Patrimônio da União (SPU, 2019, p. 2).

Para a regularização fundiária das UCs, as partes elegem a assinatura dos CCDRUS como o principal instrumento e enfatizam que este deve ser “[...] conjunto entre os órgãos e na forma coletiva às famílias integrantes das comunidades tradicionais e demais habitantes, por meio de suas entidades representativas” (SPU, 2019, p. 2).

Por meio deste ACT, a SPU se compromete a produzir relatórios caracterizando e identificando os terrenos indubitavelmente da União que compõem a área das Unidades de Conservação estaduais. Esta identificação seria feita “conforme o procedimento simplificado de identificação da SPU” (SPU, 2019). O ACT teve vigência de cinco anos (fevereiro de 2019 a fevereiro de 2024).

Este fluxo mostrado na Figura 1 orientou os trabalhos do GT e dos órgãos fundiários a partir de 2019. Mas as mudanças de governo e os retrocessos nas políticas públicas atrasaram o andamento dos trabalhos. Isso foi agravado a partir de 2020, com a pandemia de Covid-19. Os novos CCDRUs das UCs estaduais por tempo indeterminado e incluindo as áreas de várzea dos rios federais só seriam assinados em 2022.

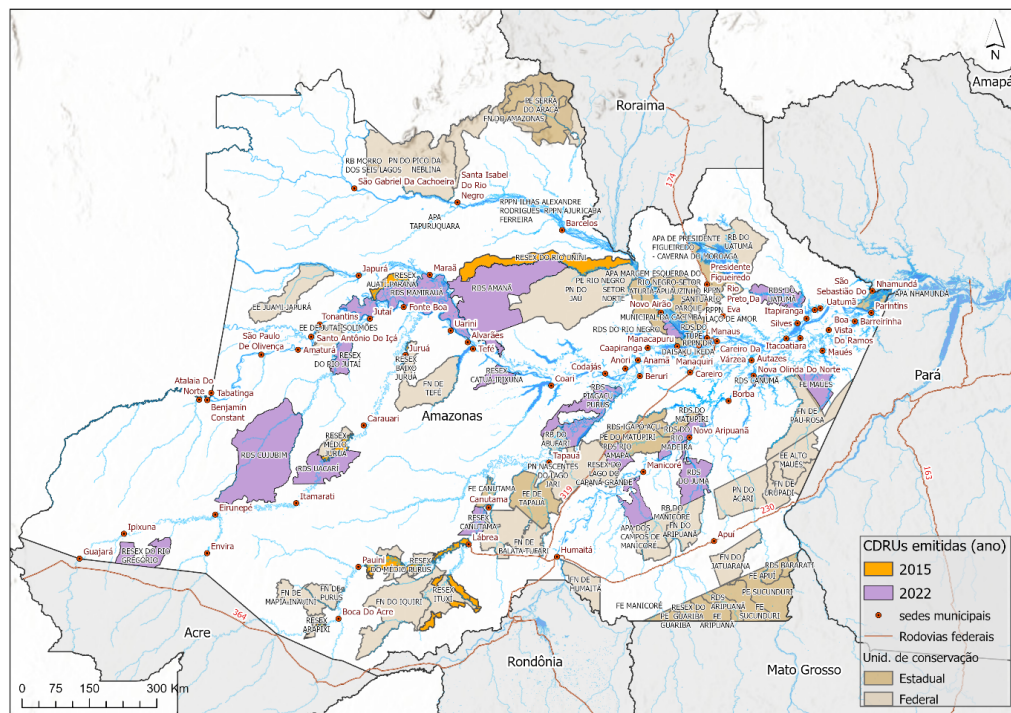
Figura 2 - Fluxo de trabalho para a concessão integral das UCs Estaduais.

Fonte: Elaboração dos autores.

O CCDRU no Amazonas: Resultados e tendências recentes

A análise dos doze anos transcorridos desde as primeiras reuniões do Fórum Diálogo Amazonas mostra um quadro de mudanças significativas no tratamento dado pelo Estado às demandas de reconhecimento e regularização fundiária das terras ocupadas tradicionalmente por povos e comunidades tradicionais do Amazonas. Como mostra o Mapa 1, terras tradicionalmente ocupadas nos vales dos Rios Solimões, Negro, Madeira, Purus e Juruá foram formalmente concedidas a Associações comunitárias que integram o FDA.

Figura 1 – Terras concedidas às comunidades tradicionais como parte das negociações no Fórum Diálogo Amazonas – 2015 e 2022.



Fonte: Frota (2025).

No período analisado, o CDRU tornou-se o principal instrumento de regularização fundiária dos territórios. Ele foi usado para regularizar as posses tradicionais de 24 territórios onde vivem 6.222 famílias (cerca de 31.000 pessoas) em uma área total de 14.010.170 ha. Dos mais de 12,7 milhões de ha já concedidos, 84% estão localizados em glebas de terras estaduais e 16% em glebas federais – Gráfico 1. As concessões estaduais atendem a 65% do total de famílias dos territórios considerados enquanto as concessões do governo federal atendem a 35% - Gráfico 2.

A mobilização e a atuação política permanente das organizações da sociedade civil que compunham o FDA e a mediação jurídica do Ministério Público Federal foram fatores determinantes para o alcance destes resultados. Por meio do inquérito civil público aberto pelo MPF, as instituições trabalharam para harmonizar um conjunto complexo de normas jurídicas e administrativas como os decretos de criação de Unidades de Conservação, a Lei do SNUC (BRASIL, 2000) a Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e

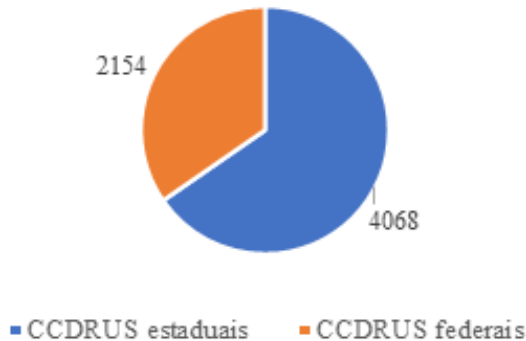
Comunidades (BRASIL, 2007b) e a Lei de Terras do Estado do Amazonas (ESTADO DO AMAZONAS, 2012).

Gráfico 1 - Área concedida para comunidades tradicionais do Amazonas por meio do CCDRU (ha) – 2024.



Fonte: Elaboração dos autores.

Gráfico 2 - Número de famílias beneficiadas com a emissão dos CCDRUS



Fonte: Elaboração dos autores.

A cooperação institucional entre os órgãos fundiário e ambiental foi essencial para garantir o reconhecimento de direitos e legitimação das posses tradicionais por meio do CCDRU. No entanto, essa cooperação ocorreu em um contexto em que a jurisprudência sobre os casos concretos estava em pleno desenvolvimento e com muitos aspectos ainda em aberto. Os fluxos

administrativos para a regularização das terras não estavam bem definidos ou normatizados e as decisões muitas vezes dependeram do poder discricionário dos governos. O MPF trabalhou para assegurar direitos em um contexto político desfavorável e em face de muitos obstáculos na esfera administrativa.

Para além dos resultados concretos do FDA em termos de áreas efetivamente regularizadas e concedidas às comunidades por meio dos CCDRUs, esta análise mostra um processo em plena evolução e mudanças ainda em curso. Para efeito deste estudo, três aspectos são considerados chaves para uma compreensão dessas mudanças e de seus possíveis desdobramentos: i) a evolução do marco legal sobre os territórios de uso comum; ii) a evolução do associativismo comunitário e acesso a políticas públicas por parte das comunidades; iii) a busca por camadas adicionais de proteção dos territórios para além do instrumento de concessão.

Evolução do marco legal sobre os Territórios de Uso Comum

Os debates realizados no âmbito do FDA e desdobramentos do Inquérito Civil Público conduzido pelo MPF contribuíram e forneceram subsídios para aprimorar o marco legal do Amazonas sobre a regularização das terras tradicionalmente ocupadas. O parecer jurídico da PGE-AM serviu de base para uma alteração pontual na Lei de Terras do Estado do Amazonas (Lei 3.804/2012) por meio da Lei 5.536/2021 aprovada pela Assembleia Legislativa Estadual (ESTADO DO AMAZONAS, 2012; 2021). Esta mudança consistiu na inclusão de um parágrafo único no Artigo 39 da Lei de Terras estabelecendo que, a Concessão de Direito Real de Uso “[...] poderá ser realizada na **modalidade coletiva** e com **prazo indeterminado** quando se destinar à regularização fundiária coletiva de povos e comunidades tradicionais em terras de domínio público estadual” [grifos nossos].

Esta adequação na legislação estadual criou as condições para a regularização fundiária de terras tradicionalmente ocupadas ainda não cobertas por decretos de proteção ambiental na forma de Unidades de Conservação. Os novos parâmetros foram aplicados para a regularização do Território de Uso Comum (TUC) do Rio Manicoré, uma área de 390 mil hectares concedida à Central das Associações Agroextrativistas do Rio Manicoré (CAARIM) em 15 de marco de 2022 por meio do CCDRU.

Desde então, novos TUCs foram documentados e processos de reconhecimento foram abertos visando a concessão das terras às comunidades. Os novos processos abarcam os seguintes territórios: TUC do Rio Tefé; TUC do Rio Bauana; TUC do Baixo Carauari; TUC do Riozinho; TUC do Lago Atininga e TUC do Baixo Juruá. No entanto, a falta de regulamentação da Lei 5.536/2021 deixavam estes processos em compasso de espera e dependentes de decisões discricionárias do governo estadual.

Em dezembro de 2024, o governo do Estado do Amazonas finalmente publicou o Decreto No. 50.941 regulamentando o artigo 39 da Lei No. 3.804/2012 e estabelecendo os procedimentos administrativos para o reconhecimento de Territórios de Uso Comum e sua concessão por meio de CCDRUS (ESTADO DO AMAZONAS, 2024). Este decreto incorporou os conceitos fundamentais que já haviam sido pacificados no âmbito do FDA e reconhece as “Associações-mãe” como entidades representativas das comunidades tradicionais com prerrogativas para serem concessionárias das glebas de terras estaduais tradicionalmente ocupadas.

Na esfera federal, em 2024 também ocorreram intensas negociações e diálogos entre entidades da sociedade civil do Amazonas e equipes do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério do Desenvolvimento Agrário visando a regularização de territórios PCT da Amazônia Legal no âmbito do Programa Territórios da Floresta. Em fevereiro de 2025 os dois ministérios publicaram a Portaria conjunta 1.309/2025 dispoendo sobre os procedimentos administrativos a serem adotados para o reconhecimento e regularização do uso e ocupação tradicionais de áreas de florestas públicas federais não destinadas por meio do CCDRU (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2025). No entanto, a implementação da portaria e o estabelecimento dos fluxos para a regularização fundiária dos territórios esbarra em aspectos orçamentários e operacionais dos órgãos de governo encarregados. A implementação da política é objeto de negociações entre as entidades PCT e governo em um processo que deve se arrastar pelos próximos anos.

Evolução do associativismo comunitário e acesso a políticas públicas

A implementação do CCDRUS no Amazonas também criou a categoria sociológica das **Associações Concessionárias** de imóveis da União ou do governo estadual. Ao realizar as concessões o Estado reconhece a legitimidade tanto das posses tradicionais quanto da personalidade jurídica (Associação) apta a representar as comunidades na sua relação com a administração pública. Isso representa uma mudança significativa e talvez um novo marco no associativismo na Amazônia brasileira, com desdobramentos que ainda não foram captados por trabalhos de pesquisa ou por formuladores de políticas públicas.

Este estudo captou que as Associações Concessionárias estão se tornando organizações muito mais complexas do que se supunha anteriormente. Elas vêm assumindo um papel determinante nos processos de gestão dos territórios, na mediação entre as famílias e as agências governamentais para efeito de implementação de políticas públicas, na implementação de regras de uso e manejo dos recursos naturais e finalmente na organização de uma economia de base agroecológica.

O papel das associações na gestão dos territórios evidencia uma relação por vezes contraditória com o modelo anterior de gestão territorial de áreas protegidas em que um órgão estadual ou federal assume e centraliza as responsabilidades pela gestão e fiscalização ambiental. Este modelo já vinha dando muitos sinais de crise e isto se acentua na medida em que as Associações são agora não apenas a entidade representante das famílias. Elas também são instituições que tem uma relação contratual com o Estado e tem a custódia legal de glebas de terras estaduais ou federais.

Ao mesmo tempo, as Associações não contam com orçamento a altura de suas responsabilidades e nisso dependem da atuação dos órgãos gestores que muitas vezes deixam a desejar em termos da efetividade de suas ações. Neste contexto, as associações ora se aproximam do órgão gestor numa relação de quase dependência, ora se afastam dele para fazer a gestão territorial e ambiental de maneira mais autônoma.

Do ponto de vista das Associações, o CCDRU trouxe maior segurança fundiária ao legitimar o direito de posse e uso tradicional das terras. O fluxo administrativo para a emissão dos CCDRUs teve impacto direto no reconhecimento das posses tradicionais e na definição da cadeia de domínio sobre as terras. Com este instrumento, as organizações fazem um contraponto às pressões de uso e apropriação ilegal das terras ao mesmo tempo em que investem no desenvolvimento comunitário.

O CCDRU é essencial para o acesso das comunidades tradicionais às políticas públicas. A posse desse documento assegura a inclusão das famílias no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Cadastro da Agricultura Familiar (CAF). Estes cadastros habilitam as famílias para diversos programas e políticas públicas federais e estaduais que são essenciais para seu desenvolvimento. Onze diferentes tipos de programas e políticas foram reportados como em implementação nos territórios concedidos.

Outras camadas de proteção dos territórios

A concessão das terras reconhece o direito de posse e pacifica as disputas pelo território, mas não elimina situações de conflitos. A existência de pretensos proprietários privados das terras é reportada em várias situações. Avanços das frentes de desmatamento, projetos de infraestrutura, exploração madeireira, grilagem de terras, mercado de carbono e incêndios florestais pressionam os territórios e sua a gestão por parte das comunidades.

Além disso, os territórios tradicionais em Unidades de Conservação federais foram concedidos apenas parcialmente por decisão do órgão ambiental (ICMBio). A área efetivamente concedida corresponde principalmente as terras de várzea de uso mais imediato pelas comunidades e não à integralidade dos

territórios. Conflitos pelo uso e exploração das terras não cobertas pelo CCDRU ainda persistem e podem levar os casos de volta ao sistema de justiça.

Diante dessas pressões as organizações da sociedade civil têm buscado outras camadas de proteção que possam se somar ao CCDRU para assegurar os direitos de posse e a integridade dos territórios. Uma dessas camadas é a inserção dos territórios no Cadastro Ambiental Rural (CAR), o que regulariza o aspecto ambiental das posses tradicionais.

Outra camada de proteção formal é a inserção dos territórios na Plataforma de Povos e Comunidades Tradicionais, construída pelo MPF em parceria com o Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT). A alimentação da plataforma visa superar a situação de “invisibilidade” de muitos territórios assegurando o reconhecimento oficial da sua existência de fato e de direito.

Finalmente, em alguns territórios a formulação de protocolos de consulta para implementar o princípio do Consentimento Livre Prévio e Informado para projetos ou decisões que afetem comunidades tradicionais também evidenciam uma busca por camadas protetivas adicionais ao CCDRU. Nestes casos recorre-se a uma norma internacional, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 1989), da qual o Estado brasileiro é signatário.

A evolução do debate público, da legislação e das normas administrativas referentes aos territórios de PCTs do Amazonas mostra um quadro complexo em que se combinam princípios normativos e marcos legais nas esferas estadual, nacional e internacional. Na percepção dos atores envolvidos no Fórum Diálogo Amazonas fica evidente que este é um processo eminentemente político e que vem produzindo resultados cumulativos em uma trajetória de longa duração.

Sob o arcabouço institucional do CCDRU e dos TUC existe uma economia florestal comunitária dirigida por famílias e grupos formais e informais. Em última instância, a combinação de normas jurídicas e administrativas que resultam nas concessões de terras vinculam famílias, comunidades, Associações Concessionárias e Estado-nação em um regime de posse e uso dos territórios que ainda está na sua infância em termos de consolidação, desenvolvimento e sustentabilidade.

Tendo como objetivo geral analisar a evolução dos instrumentos de regularização dos territórios de PCT no Amazonas a partir da criação do Fórum Diálogo Amazonas em 2012, este artigo evidencia os impactos significativos do instrumento CCDRU na regularização fundiária de territórios de povos e comunidades tradicionais do Amazonas. O estudo também apresenta a evolução dos marcos legais e administrativos sobre a matéria e os limites para o reconhecimento da propriedade coletiva das terras.

No período analisado, o FDA operou como um laboratório sócio-político onde foram gestadas soluções jurídicas e administrativas para a regularização dos territórios. Se em um primeiro momento a implementação dessas soluções dependia do poder discricionário dos governos estadual e federal, elas também influenciaram a definição de novas normas e procedimentos administrativos para o reconhecimento e regularização das terras tradicionalmente ocupadas.

Como tendência geral, o estudo mostra a consolidação do CCDRU como o principal instrumento para a regularização fundiária dos territórios PCT no Amazonas. Aplicado inicialmente para os territórios já protegidos por Unidades de Conservação, o CCDRU também vem sendo usado para regularizar as posses tradicionais de outros Territórios de Uso Comum. Em nenhum dos territórios houve o reconhecimento da propriedade coletiva das terras, prevalecendo o instituto da concessão pública.

A evolução na implementação do CCDRU vem sendo acompanhada por uma tendência de amadurecimento do associativismo comunitário nos territórios. Ao longo dos 12 anos de trabalho do FDA as Associações comunitárias foram atores centrais. Dentro dos seus limites de atuação, essas organizações fortaleceram sua interlocução com diferentes instâncias de governo e se credenciaram para se tornar concessionárias de imóveis do Estado do Amazonas ou da União.

Em face dos limites do CCDRU, as organizações da sociedade civil vêm trabalhando na implementação de outras camadas de proteção dos territórios visando superar a invisibilidade das posses tradicionais e proteção de direitos diante de inúmeras pressões externas.

Conclusões

Desde a definição de novas categorias territoriais nos anos 1980 até a assinatura dos primeiros CCDRU beneficiando comunidades tradicionais de Unidades de Conservação do Amazonas foram cerca de 30 anos de obstáculos e impasses. Somente na última década se observaram avanços significativos no estabelecimento de um marco legal e fluxos administrativos para a regularização fundiária dos territórios. Demarcamos a conquista do CCDRU como um passo importante dentro de uma trajetória de longa duração para o estabelecimento de um regime de propriedade e uso das terras tradicionalmente ocupadas.

Este estudo situa a experiência do Amazonas no debate mais amplo sobre o reconhecimento e regularização dos territórios PCT no Brasil. A recente iniciativa do Ministério do Meio Ambiente para regularizar territórios PCT na Amazônia legal se soma a outras experiências em curso em nível subnacional em Estados como Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Pará e Piauí. Os diferentes contextos estaduais onde o tema é tratado tendem a gerar uma diversidade

de soluções, impasses, demora excessiva na garantia dos direitos e mesmo retrocessos nos casos concretos. A busca por uma equivalência de tratamento e pela consolidação de uma jurisprudência específica são temas que devem nortear os debates e ações nos próximos anos.

No caso específico do Amazonas, a implementação em escala do CCDRU favorece a construção de um regime de acesso ao território e aos seus recursos naturais, mas não um regime de propriedade coletiva da terra. O CCDRU estabelece uma separação clara entre quem usa e quem tem o domínio pleno das terras. Sendo um contrato, depende do interesse das partes em firmá-lo deixando grande espaço para o poder discricionário do Estado. O instrumento reconhece e legitima a posse tradicional, mas não se alinha completamente com a jurisprudência do SIDH por não representar a transferência de domínio pleno e propriedade coletiva das terras tendo como titulares as Associações comunitárias.

O modelo do Amazonas contrasta, por exemplo, com o marco legal do Estado do Piauí para a regularização dos territórios PCT. Neste caso, a Lei Estadual 7.924/2019 que dispõe sobre a destinação de terras daquele Estado foi regulamentada pelo Decreto 22.407/2023 que estabeleceu os procedimentos administrativos específicos para a regularização das ocupações e povos e comunidades tradicionais (ESTADO DO PIAUÍ, 2019; 2022). Em termos de procedimentos e fluxos este decreto se assemelha muito aquele publicado pelo governo do Amazonas em 2024 (ESTADO DO AMAZONAS, 2024). No entanto, ele prevê a finalização da regularização fundiária com a transferência de domínio das terras para a Associação comunitária por meio da titulação da propriedade coletiva e registro imobiliário da propriedade no cartório de registro de imóveis. Neste caso a legislação estadual do Piauí evolui de fato para um regime de propriedade coletiva dos territórios PCT estabelecendo uma equivalência com o tratamento dado aos remanescentes de Quilombos.

Há, portanto, um debate em aberto sobre a efetivação do direito à propriedade coletiva dos territórios PCT, equivalência de tratamento dado aos casos concretos nas diferentes unidades federativas do Brasil e alinhamento do marco legal nacional com a jurisprudência do Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH). Neste contexto, as negociações iniciadas no espaço do Fórum Diálogo Amazonas em 2012 e a crescente implementação do CCDRU naquele Estado devem continuar fomentando o debate político e jurídico sobre o futuro das terras concedidas.

A título de recomendação este estudo sugere ampliar a pesquisa para analisar a situação dos poucos territórios quilombolas ou PCTs já titulados como propriedade coletiva no Brasil para melhor caracterizar os modelos de propriedade, uso e gestão territorial implementados pelas Associações comunitárias naqueles contextos. A análise comparativa entre esses modelos

e o instituto da concessão das terras via CCDRU, como praticado no Amazonas, deve fornecer elementos importantes e enriquecer o debate sobre a matéria nos próximos anos.

Finalmente, o estudo oferece uma contribuição significativa para o campo do conhecimento sobre direitos territoriais dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil. O material empírico acumulado pelo FDA constitui um rico acervo sobre a matéria. Este trabalho encerra uma etapa importante de sistematização e análise e fornece pistas relevantes para novas pesquisas e estudos.

Referências

ALCANTARA, R. A. C. A; PEREIRA, P. S. V. Propriedade comunal: A essencialidade enquanto critério decisório à luz das particularidades do instituto e da jurisdição nacional e do sistema interamericano de Direitos Humanos. **Revista Direito Público**. Brasília, Volume 20, n. 108, 147-174, out./dez. 2023, DOI: 10.11117/rdp.v20i108.7345

ALLEGRETTI, M. A construção social de políticas públicas: Chico Mendes e o Movimento dos Seringueiros. **Tese de doutorado**. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília (UnB), 2022.

ALLEGRETTI, M. A construção social de políticas públicas: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 39-59. Editora UFPR, 2008.

AMORIM, L.P. Regularização fundiária de Povos e Comunidades tradicionais do Piauí: A atuação do Instituto de Terras do Piauí. In: Furtado, G.R. & Veloso, F.L.C. (Org.) (2023) **Propriedade Territorial no Piauí: homenagem a Simplício Mendes**. Teresina: EDUFPI.

BEACH, D. Process-Tracing Methods in Social Science. **Qualitative Political Methodology**. Online publication. DOI: 10.1093/acrefore/9780190228637.013.176, 2017.

BENATTI, J.H. A titularidade da propriedade coletiva e o Manejo Florestal Comunitário. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**, Sér. Antropol. 18(1), 2002.

BENATTI, J.H. Das terras tradicionalmente ocupadas ao reconhecimento da diversidade social e de posse das populações tradicionais da Amazônia. In: Ungaretti D., Lessa, M.R., Coutinho, D.R., Prol, F.M., Miola, I.Z., Ferrando, T. (2018). **Propriedades em Transformação: Abordagens Multidisciplinares sobre a Propriedade no Brasil** (pp.195-216). Serie Direito Economia e Sociedade.

BENATTI, J.H., RAIOL, R.W.G., e LIMA, T.S. Os grupos vulneráveis no sistema interamericano de direitos humanos: a proteção do território dos povos indígenas e comunidades tradicionais. (2021). **Revista da Faculdade de Direito**, V. 45: e60006, DOI:

10.5216/rfd.v45.60006 .

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Decreto 9760/1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União dá outras providências. Rio de Janeiro: **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 6/9/1946, Página 12500. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br>

BRASIL. Decreto-Lei nº 271, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre loteamento urbano, responsabilidade do loteador concessão de uso e espaço aéreo e dá outras providências. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 28/2/1967, Página 2460. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br>

BRASIL. Decreto nº 98.897, de 30 de janeiro de 1990. Dispõe sobre as reservas extrativistas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jan. 1990. Disponível em: www.planalto.gov.br.

BRASIL. Lei nº 9.636/1998. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 18 de maio de 1998. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 de julho de 2000. Disponível em: www.planalto.gov.br.

BRASIL. Decreto nº 3.725/2001. Regulamenta a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 11 de janeiro de 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 161, p. 1-8, 22 ago. 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>

BRASIL. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2 mar.

BRASIL. Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007. Altera dispositivos anteriores e prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, seção 1, ano 139, n. 90, 31 maio 2007. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>

BRASIL. Decreto nº 6.040. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 8 fev. 2007.

BRASIL. Portaria Interministerial MP/MMA nº 436/2009. Brasília: **Diário Oficial da União**, 03 dez. 2009, Seção 1, pág. 117.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Portaria nº 54, de 01 fev. 2016. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 01 fev. 2016. Disponível em: <https://colaborativo-spu.gestao.gov.br>

BRASIL. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**: anotada com a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Brasília: STF.CHIAVARI, J., LOPES, C.L. & ARAÚJO, J.N. (2021) Panorama dos Direitos de Propriedade no Brasil Rural. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 117p.

COLLIER, D. Understanding Process Tracing. **Political Science and Politics**, Vol. 44, No. 4, pp.823-830, 2011.

ESTADO DO AMAZONAS. **Lei 3.804/2012. Dispõe sobre a destinação das terras situadas em áreas de domínio do Estado**. Diário Oficial do Amazonas, 29 de agosto de 2012.

ESTADO DO AMAZONAS. **Lei 5.536/2021. Altera a Lei nº 3.804/2012 (Lei de Terras do Amazonas) para permitir a concessão de Contrato de Direito Real de Uso (CDRU) coletiva e por tempo indeterminado para a regularização fundiária de povos e comunidades tradicionais em terras públicas estaduais, fora de Áreas Protegidas**. Diário Oficial do Amazonas, 22 de julho de 2021.

ESTADO DO AMAZONAS. **Decreto No. 50.941. Regulamenta o parágrafo único do artigo 39 da Lei Nº 3804/2012 e estabelece o procedimento para regularização fundiária, através da expedição de Concessões de Direito Real de Uso Coletivas, para formação de territórios de uso comum**. Diário Oficial do Amazonas, 20 de dezembro de 2024.

ESTADO DO PIAUÍ. **Lei Estadual 7.924, 10 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a política de regularização fundiária no Estado do Piauí, revoga dispositivos da Lei nº 6.709, de 28 de setembro de 2015**. Teresina: Diário Oficial do Piauí, 12 de dezembro de 2019, No. 236.

ESTADO DO PIAUÍ. **Decreto 22.407, 12 de setembro de 2022. Regulamenta a Lei nº 7.294, de 10 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a Política de Regularização Fundiária no Estado do Piauí para ocupações de povos e comunidades tradicionais, e revoga o Decreto nº 21.469, de 05 de agosto de 2022**. Teresina: Diário Oficial do Piauí, 12 de setembro de 2022.

FERES, J.B. **Propriedade da terra: opressão e miséria – o meio rural na história social do Brasil**. Amsterdam: CEDLA Latin America Studies, 1990.

FROTA, Sarah. **Cartografia dos territórios de Povos e Comunidades Tradicionais do Amazonas**. Brasília: IEB, 2025.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL. **III Plenária do Fórum Diálogo Amazonas, em 31 de julho de 2015**. Brasília: IEB.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL. **Documento final: Proposta de Agenda da VII Plenária Fórum Diálogo Amazonas**. Brasília: IEB, 2018.

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Portaria Nº 627 de 30**

de julho de 1987. Cria a modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista. Brasília: INCRA.

LITTLE, Paul E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil:** por uma antropologia da territorialidade. Anuário Antropológico 2002-2003. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 251-290, 2004.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL DO AMAZONAS. **Inquérito Civil Público 1.13.000.001287/2012-23.** Manaus: MPF, 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Ministério do Meio Ambiente.** Portaria conjunta MMA/MDA N° 1.309, 4 de fevereiro de 2025. Brasília: Diário Oficial da União, 5 de fevereiro de 2025, Edição: 25, Seção 1, Pg. 67.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL DO AMAZONAS. **Acordo de Cooperação Técnica.** Manaus: MPF, 2017.

OLIVEIRA, K. R. A. Regimes jurídicos fundiários no Brasil e Função Socioambiental da Posse Agrária: a regularização fundiária de populações ribeirinhas da várzea amazônica. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v.18, n.1, p.85-95. <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2015.v18i1.340>, 2015.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. Corte Interamericana de Direitos Humanos. **Caso do Povo Indígena Xucuru e seus membros vs. Brasil. Exceções preliminares, Mérito, Reparações e Custas.** Sentença de 05 de fevereiro de 2018. Organização dos Estados Americanos. Série C No. 346. Washington: OEA.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais** Genebra: ONU. [Versão em português]. Disponível em: <https://www.oas.org>, 1989.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO AMAZONAS. Parecer Jurídico No. 47/2013-PPIF/PGE-AM. Regularização fundiária em Unidades de Conservação Ambiental Federais, criadas sobre imóveis de propriedade do Estado do Amazonas. In: **Revista da PGE**, No. 36/37. p. 81-104, 2013.

SANTOS, A.D., ALEIXO, J. e ANDRADE, R.A. [Org]. **Fórum Diálogo Amazonas:** regularização fundiária urgente! Mobilização social e inovação processual para a garantia dos direitos territoriais de comunidades tradicionais do Amazonas. Brasília: IEB, 2015.

SCHMINK, M.; WOOD, C.H. **Contested frontiers in Amazônia.** New York: Columbia University Press, 1992.

SCHWADE, T.M.M. A formação da propriedade capitalista no Amazonas. **Tese de Doutorado.** Universidade de São Paulo (USP), 2019.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Ofício 63942/2017-MP.** Secretaria do

Patrimônio da União - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Brasília: SPU, 2017.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Acordo de Cooperação Técnica entre a União (SPU) e o Estado do Amazonas (SPF, SEMA)**. Brasília: SPU, 2019.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Instrução Normativa da SPU/SEDDM/ME N° 28, de abril de 2022**. Disponível em: <https://colaborativo-spu.gestao.gov.br>

TERRA DE DIREITOS. Titulação Quilombola. **Boletim Terra de Direitos**, 2024.

TRECCANI, G.D. O título de posse e a legitimação de posse como formas de aquisição da propriedade. **Revista da Procuradoria Geral do Estado do Pará**. Belém: Paragraphics, 2009.

URSINI, L.B. Comunidades Tradicionais: A regularização fundiária estadual no Matopiba Piauiense e o desenvolvimento econômico. In: Furtado, G.R. & Veloso, F.L.C. (Org.) (2023) **Propriedade Territorial no Piauí: homenagem a Simplicio Mendes**. Teresina: EDUFPI.



A questão agrária brasileira, o marxismo e a sustentabilidade

Henrique Duarte Ferrari¹

Akemi Ino¹

Resumo: A interpretação da questão agrária a partir da luta de classes esteve, ao longo do século XX, associada às perspectivas marxistas mais hegemônicas, que previam uma eventual destruição das relações sociais de produção tradicionais. E a predominância dessas teorias nos setores progressistas assumiria uma maior complicação em algumas áreas, e o fato de que a crise climática provocada e acelerada pela produção capitalista veio dar uma nova dinâmica nesse cenário. Nesse sentido, e com o objetivo de auxiliar na elucidação de polêmicas teóricas relacionadas à questão agrária brasileira, esse trabalho irá analisar as transformações da correlação de forças no campo brasileiro ao longo do tempo, através de uma avaliação do último livro do sociólogo José de Souza Martins de 2004. A partir da análise histórica da luta fundiária foi possível verificar uma das maneiras como o diálogo a respeito da reforma agrária se faz presente atualmente, ao evidenciar a relevância do debate ambiental sobre a questão agrária. Não apenas no sentido de estimular o questionamento da sustentabilidade entre dois dos principais processos produtivos e antagonísticos no campo, mas também na relevância atribuída ao protagonismo popular e à autogestão como instrumentos da organização social que a urgência ambiental atual requer.

Palavras-chave: Campesinato; Luta pela terra; Desenvolvimento sustentável; Agronegócio; Política fundiária.

The Brazilian agrarian question, marxism and sustainability

Abstract: The interpretation of the agrarian question from the perspective of class struggle was, throughout the 20th century, associated with the most hegemonic Marxist perspectives, which predicted an eventual destruction of traditional social relations of production. And the predominance of these theories in progressive sectors would assume a greater complication in some areas, and the fact that the climate crisis caused and accelerated by capitalist production came to give a new dynamic to this scenario. In this sense, and with the objective of helping to elucidate theoretical controversies related to the Brazilian agrarian question, this work will analyze the transformations of the correlation of forces in the Brazilian countryside over time, through an evaluation of the last book by sociologist José de Souza Martins from 2004. Based on the historical analysis of the land struggle, it was possible to verify one of the ways in which the dialogue regarding agrarian reform is present today, by highlighting the relevance of the environmental debate on the agrarian question. Not only in the sense of encouraging the questioning of sustainability between two of the main productive and antagonistic processes in the field, but also in the relevance attributed to popular protagonism and self-management as instruments of social organization that the current environmental urgency requires.

Keywords: Peasantry; Access to land; Sustainable development; Agribusiness; Land policy.

¹Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), Brasil.

*Autor correspondente: henrique.duarte.ff@usp.br

Introdução

O conflito fundiário no meio rural é um tema complexo que pode assumir um caráter difuso tanto nas suas manifestações sociais, quanto nas suas interpretações, como no caso do Brasil, onde as desigualdades agrárias expressaram-se muitas vezes através de questões religiosas, além de serem palco de disputas e embates teóricos dentro do mesmo campo político (MARTINS, 2004, p. 11-20). No espectro progressista do território brasileiro, por exemplo, pode-se discordar a respeito da impossibilidade de obter-se uma justiça social no país sem a realização de uma reforma agrária que leve em consideração a luta de classes (OLIVEIRA, 2007, p. 146¹; AGÊNCIA GOV; 2024). A partir dessa conjuntura, faz-se necessário contribuir com o esclarecimento desse debate.

Esta tarefa será aqui realizada através da análise do livro “Reforma agrária: o impossível diálogo” de José de Souza Martins, que realiza uma reflexão autocrítica da frente de esquerda envolvida na luta camponesa ao longo do século XX. Este último leva em consideração o aspecto dinâmico e as vicissitudes da relação desse setor da sociedade civil com o Estado (MARTINS, 2004, p. 20-28; 73-85)², e joga luz em algumas contradições relacionadas ao estudo sociológico do meio rural (p. 54-57). Uma obra que reflete as principais pautas relacionadas aos temas que estavam em discussão na época, e que, após 24 anos de sua publicação é digno de uma atualização de parte do contexto do qual trata. Não apenas em razão de sua relevância histórica, como também pelo fato de novos desdobramentos permitirem uma melhor avaliação do cenário político quando do lançamento do livro.

Nesse sentido, e com o objetivo de auxiliar na elucidação de polêmicas teóricas relacionadas à questão agrária brasileira ao aprofundar algumas avaliações expostas no livro em questão, esse trabalho irá analisar as transformações da correlação de forças no campo brasileiro ao longo dos últimos tempos.

Desenvolvimento: polêmicas teóricas e análise de conjuntura

A interpretação da questão agrária a partir da luta de classes esteve, ao longo do século XX, associada às perspectivas marxistas mais hegemônicas de uma expansão progressiva do capitalismo no meio rural que, eventualmente, destruiria as relações sociais de produção tradicionais (FABRINI; ROSS, 2014, p. 29-38). Esses estudos preveem um “fim do campesinato”, seja através de uma

¹No Brasil, a concentração fundiária “tem características sem igual na história mundial, (já que) em nenhum momento da história da humanidade se encontrou propriedades privadas com a extensão que se encontra no Brasil” (OLIVEIRA, 2007, p. 132).

²Ao longo desse texto, todas as vezes que uma referência ao livro de José de Souza Martins for mencionada, só serão indicadas as páginas que se referem à edição de 2004.

transição histórica de um modo de produção feudalista para um capitalista, ou de uma penetração deste último no campo, no qual as relações camponesas seriam aos poucos submetidas à nova lógica do capital ao tornarem-se assalariadas, ou seja, proletárias (OLIVEIRA, 2007, p. 9-10).

E a predominância dessas teorias assumiria uma maior complicação em algumas áreas, já que foram responsáveis por fomentar, entre os setores progressistas, a necessidade prévia de um desenvolvimento do suposto “atraso ignorante” das massas camponesas através do capitalismo: como na América Latina ao longo das décadas de 1950 e 1960 (HOBBSAWM, 2017, p. 499)³. No entanto, o não cumprimento dessa expectativa promoveu impasses na falta de diálogo entre estes grupos, como no caso do Brasil, por exemplo: José de Souza Martins coloca como a predominância da visão do Partido Comunista Brasileiro antes do golpe de 1964 promoveu uma “contestação surda” e um aparelhamento do trabalho da Comissão Pastoral da Terra (CPT) (p. 14; 96).

Neste sentido, e em sintonia com uma crítica ao aspecto “estruturalista” destas concepções históricas importadas ao contexto latino (RODRIGUEZ, 1986), adota-se, neste trabalho, um embasamento que considera as relações produtivas camponesas como não capitalistas, mas superexploradas pelo capital para a sua auto-reprodução, através, principalmente, da sujeição da renda da terra aos grandes monopólios industriais (OLIVEIRA, 2007, p. 11; 32). Esta compreensão assume o campesinato como uma classe social dentro do modo capitalista de produção, diferentemente do seu entendimento como um resquício feudal ou uma categoria proletária a ser eliminada pelo desenvolvimento capitalista (OLIVEIRA, 2007, p. 8-11). E, como coloca José de Souza Martins (p. 55-57), ela não é contraditória à opinião de Marx a respeito do campesinato, ao afirmar que este é um “agente histórico da transformação social”:

É no campesinato e nas lutas camponesas que Marx encontra a consciência reveladora das destruições sociais que o capital propõe e realiza para se apossar tanto da força de trabalho quanto da terra. Essa consciência o operário não tem nem pode ter, pois essa violência não está no âmbito de sua situação social e de sua consciência possível. (p. 55).

Entretanto, há outras apreciações por parte do autor que, passados alguns anos da publicação de sua obra, os acontecimentos históricos revelaram uma conjuntura que não se fazia tão evidente na época. Como, por exemplo, a sua perspectiva favorável sobre as mudanças estruturais na década de 1990, que pode ser evidenciada tanto em sua análise de uma escala mais ampla da

³O historiador Eric Hobsbawm pontua o fato de que grupos de esquerdas latinas da década de 1960 não entenderem “de forma consciente ou inconsciente” as razões que levaram os camponeses a armarem-se em diferentes regiões do subcontinente na época, como no caso da revolta camponesa da Colômbia de 1963, que de acordo com o autor havia sido, até então, “a maior mobilização de camponeses armados (...) da história contemporânea do hemisfério ocidental (...)” (HOBBSAWM, 2017, p. 499).

macroeconomia, quanto em relação à discussão da questão agrária em si. No que se refere à política-econômica, não apenas ele se posiciona simpático à chamada “Terceira Via”, assumindo que as transformações neoliberais seriam irreversíveis (p. 33-34), mas também afirma que uma oposição à “dependência associada” que manteria e recriaria “empregos mais simples” seria uma “conservadora resistência à mudança” (p. 36). Em relação aos antagonismos no meio rural, isso se manifesta através de duas formas: a sua defesa das formas financeiras de obtenção de terra, como a Cédula da Terra e o Banco da Terra⁴, que ele chama de “opções alternativas” (p. 35), e diz que os setores progressistas que não concordam com essas formas “ecletticas e diversificadas” estariam “perdendo um tempo precioso” com questões de menor importância (p. 42); e também, a maneira como sustenta a importância da “disseminação da agricultura familiar” na década de 1990, quem ele considera ser o novo “sujeito histórico” (p. 41-43).

Porém, atualmente é fato que a reforma de mercado propagada pelo BM gerou mais injustiças e contradições nos locais em que foi implementada, sendo possível afirmar que, na verdade, a sua real intenção era reforçar a apropriação da renda da terra pelos bancos, uma “estratégia para transferir o caráter político do conflito para o mercado” (FILHO, 2014b, p. 27-31; 88; 96). Da mesma maneira, que se sabe hoje, que a terminologia da “agricultura familiar”⁵ foi propagada no meio intelectual brasileiro deliberadamente pelo governo FHC como maneira de dividir e cooptar parte desse setor da sociedade, que seria, a princípio, simpaticamente da luta camponesa (FILHO, 2014b, p. 85; OLIVEIRA, 2007, p. 144-145). Sem mencionar que Moreira (1995) aponta a concepção elitista inerente à essa terminologia, por esta se apoiar na noção de “agricultura de subsistência”, e desconsiderar um eventual progresso social em relação à produção familiar campesina.

Este posicionamento do autor de conformismo frente à política neoliberal do FHC para o campo culmina, ao longo do livro, na crítica de uma reforma agrária que não seja conciliadora e em uma visão inferiorizada do camponês, sendo que esse último fato é típico dos pensadores adeptos às perspectivas que pregam o “fim do campesinato”⁶. A questão do depreciamento do pobre rural torna-se explícita quando Martins se refere às reivindicações camponesas como “espontaneísmo fragmentário”, “elementaridade” e “consciência pré-política”,

⁴Uma política do Banco Mundial (BM) que foi implementada no governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) e, em seguida, ampliada no governo Lula (PEREIRA; SAUER, 2011).

⁵Originária de “family farmer”, e formulada em português por Ricardo Abramovay em 1992 (SAVOLDI; CUNHA, 2010).

⁶O próprio Hobsbawm antes citado é um adepto da “corrente feudalista” dentro do marxismo (HOBSBAWM, 2017, p. 105-123), sendo que ele coloca, em um outro artigo, os camponeses colombianos como “extraordinariamente atrasados, isolados, ignorantes e submetidos a velhos costumes, dominados por latifundiários feudais e seus capangas” (ibidem, p. 94).

e ao trabalho da Comissão Pastoral da Terra (CPT) na mediação entre estes e o governo Militar de 1970 como “civilizador” e uma etnografia da “consciência ingênua” (p. 147-148). Já a defesa do apaziguamento da questão agrária fica evidente quando ele se coloca contrário a uma “reforma agrária confiscatória e punitiva para o latifúndio”, em razão deste último, no passado, representar uma realidade empírica mais próxima de uma espécie de comunismo primitivo “permeado de uma violência singular” (p. 110-111). Seu argumento consiste então que, uma redistribuição menos concentradora de terras que não cumprem hoje a mesma função que antes seria pagar os “débitos do passado agora”, ao invés de “justificar a reforma agrária com o presente”.

Ora, contraditoriamente, o próprio José Martins menciona duas mudanças que demonstram a incoerência em defender esse acordo de classes no campo, e que foram determinantes na história da propriedade fundiária brasileira: a consolidação da aliança do capital e da terra após o golpe de 1964, e a instauração da predominância da propriedade individual e privada pela Lei de Terras em 1850 (p. 98; 104). De acordo com o sociólogo o último fato é amenizado através da inclusão de uma perspectiva mais comunitária da posse de terras na Constituição de 1988⁷, um reparo parcial, embora tardio, das injustiças fundiárias que decorreram do direito absoluto de propriedade implantado pela Lei de Terras (p. 104). Porém o evento mais recente (1964) não é detalhado pelo autor ao criticar a atitude vingativa do pobre do campo, mesmo sendo relativamente mais recente e melhor documentado que o outro: somente entre os anos de 1972 e 1978, o número de grandes propriedades (mais de 1.000 hectares na época) praticamente não se alterou, porém, a área ocupada por elas aumentou em 20%, resultando, na época, que 1,8% de todos os imóveis representavam 57% da área total⁸ (OLIVEIRA, 2007, p. 132-133). Além do mais, relevar as concessões de terras desde o Império não justifica ser conivente com todas as grilagens ao longo dos séculos, e que não são poucas: o geógrafo Ariovaldo Umbelino de Oliveira é categórico quando diz que “o registro de propriedades de terra no Brasil é uma história de ficção” (LEITURAS BRASILEIRAS, 2022).

Porém, a perspectiva adotada por J. S. M., de uma não necessidade de um “revanchismo” popular na questão fundiária, não é incomum entre análises atuais, como os diagnósticos estatísticos de Coca, Santos e Rocha (2014), que

⁷O autor se refere ao artigo 186, que exige que a terra cumpra uma função social ou ficaria passível à uma desapropriação por parte do estado, apesar de que o artigo anterior (185), relativiza-o (ALFONSIN, 2003; GIRARDI, 2014).

⁸Já atualmente as coisas não modificaram muito: “em 2017, os estabelecimentos com menos de 50 hectares representavam 81,4% da quantidade total, mas ocupavam apenas 12,8% da área. Enquanto aqueles com mais de 2.500 hectares representavam 0,3% do total de estabelecimentos e ocupavam 32,8% da terra agricultável do País (IBGE, 2020, p.42), e as propriedades com pelo menos 1.000 hectares representavam 0,6% e abrangiam uma área de 14,6%, ou seja, quase metade da área agricultável do Brasil está concentrada em menos de 1% das propriedades rurais (OXFAM, 2019).

demonstram, matematicamente, que é possível regularizar todas as ocupações de terra sem a necessidade de realizar novas desapropriações. Outro exemplo é o Programa Terra da Gente do governo Lula 3 em 2024, que pretende mostrar que é plausível democratizar as terras do Brasil “sem muita briga”, através de dispositivos alternativos⁹ (AGÊNCIA GOV, 2024). Propostas estas que não tocam nas causas da concentração fundiária ao tratá-la quantitativamente, e limitam a disputa fundiária à luta pela terra, como afirmou o mesmo José de Souza Martins (p. 22-23).

No entanto, a luta de classes no meio rural brasileiro continua, e tem se agravado nos últimos tempos, como confirmou a própria CPT em 2024¹⁰ e em 2025¹¹, ou, como coloca Oliveira (2007, p. 158): “(...) o campesinato no Brasil segue sua já longa marcha. Caminham em busca do futuro. Caminham lutando contra o capitalismo rentista que semeia a violência e a barbárie”.

Nessa perspectiva, ao abordar a luta camponesa a partir de uma perspectiva histórica faz-se necessário mencionar a importância de se falar do que Ribeiro et al. (2018) chama de “pessoas comuns”, ao diferenciá-las dos ~protagonistas “vitoriosos” como os únicos representantes do movimento de criação da realidade, e assim, da suposta verdade. Uma afirmação em coerência com as visões de Brecht (SOBRINHO, 2015) e de Walter Benjamin (BENJAMIN, 2013) e que auxiliam no esclarecimento de fatos históricos brasileiros que muitas vezes não são vistos como conquistas de luta, mas como acordos e concessões da estrutura de poder, que desdobra-se em uma aparente inversão dos atores. Por exemplo, em relação às disputas fundiárias brasileiras, em que criou-se o “Estatuto da Terra” (1964) durante a Ditadura Militar (1964-1985), mas que foi mais um resultado das lutas camponesas anteriores (que inclusive faziam com que os E.U.A. temessem “[...] que o campo nordestino tomasse o poder na época” (OLIVEIRA, 2020)), do que algo que simpatizava os militares que acabavam de tomar o poder (FILHO, 2021, p. 157).

A questão ambiental e a correlação de forças no campo no século XXI

A luta pela reforma agrária no Brasil têm apresentado diferentes desdobramentos desde o ano de publicação do livro de José de Souza Martins (2004): a ascensão de novos protagonistas nos conflitos fundiários

⁹“o uso de terras que já pertencem à União, a negociação de dívidas de estados em troca de terrenos, a compra de propriedades de bancos e empresas públicas, a aquisição de imóveis penhorados e de terras adjudicadas (quando proprietários trocam terras por quitação de dívidas).” (BRASIL DE FATO, 2024a).

¹⁰“As ocorrências (de violência no campo) registradas em 2023 — o maior número da série histórica da CPT — apresentam uma taxa 8% superior às ocorrências documentadas em 2022, sendo que, nos últimos 10 anos, o índice cresceu 60% em intensidade.” (CPT, 2024, p. 7). Um dos maiores exemplos recentes é o grupo “Invasão Zero”, responsável pela morte da militante Nega Pataxó no final de 2023 (PAJOLLA, 2024).

¹¹Em 2024 o índice de violência no campo medido pela CPT foi o segundo maior desde 1985 (CPT, 2025, p.10).

rurais (posseiros (OLIVEIRA, 2011)), indígenas e quilombolas) (CPT, 2022)¹²; a diminuição da participação do MST nesse quesito e a mudança na sua principal arma de pressão social (CPT, 2023; MST, 2007); a complexificação da correlação de forças desde 2016¹³; e a manifestação de novas pautas, como no caso da urgência ambiental (ANTUNES, 2024). Veremos a seguir, não apenas como esse último tópico justifica a luta pela reforma agrária no presente, como defende Martins (p. 110-111), mas também a forma como interage com os outros pontos elencados.

A conscientização ecológica característica das últimas décadas possibilitou uma nova visão socioambiental internacionalmente, originando diversos questionamentos da atual absolutização do processo produtivo como um fim em si mesmo (LATOUCHE, 2009). Essas reações contrárias e vindas da sociedade civil visam a reinserir processos não convencionais de reprodução material e espiritual sob uma nova perspectiva, e muitas vezes podem vir a propor novos posicionamentos políticos pelas populações marginalizadas (BOLLIER, 2014; CORIAT, 2017). Setores indígenas brasileiros, por exemplo, são grupos sociais que, nas últimas décadas, vêm proporcionando a sua organização política por meio de abordagens e pensamentos contextualizados ao presente, como a interação linguística entre o vocabulário jurídico e a sua simbologia da natureza (ALBERT, 2002, p. 2-5). O discurso político em comum permitiu a transformação de atitude desses indivíduos, passando de observadores de suas representações culturais, à de participantes observadores, sem a desconsideração das perspectivas cronológicas dos indígenas (ibidem, p. 8). É nesse sentido que, dando enfoque à ocupação ilegal de terra desses povos pelo garimpo na Amazônia, Kopenawa pode evidenciar a importância da consciência ecológica e política, através da exposição de sua visão de mundo¹⁴ (GOMES; KOPENAWA, 2015).

¹²É possível observar um aumento significativo no número de violências sofridas por esses grupos devido aos conflitos por terra: no final do primeiro decênio do século XXI no caso dos posseiros, e a partir do ano de 2019 no caso dos indígenas e quilombolas (CPT, 2022; OLIVEIRA, 2011).

¹³Após o golpe parlamentar de 2016 há uma regressão colonialista com a entrega da situação agrária do Brasil “aos interesses monopolistas e financeiros estrangeiros e conservadores, que intensificou a desnacionalização e a reconcentração da estrutura fundiária” (Pericás, 2017). Também houve o retorno do Brasil ao Mapa da Fome (da FAO) em 2022 (PAGNOSSIN, 2024), principal reflexo da diminuição em mais de 50% das áreas plantadas com culturas básicas (arroz, feijão, mandioca, etc.) no final da segunda década, concomitante à um aumento em mais de 100% do plantio de “commodities” (soja, milho, cana, etc.) nos últimos tempos (TEIXEIRA, 2018; IBGE, 2020). E além disso, o governo Lula 3 manteve em 2023 e 2024 o menor orçamento do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) desde 2003 (BRASIL DE FATO, 2024b).

¹⁴Na conceituação de sua perspectiva do “universo”, da “Hutukara” como protetora da vida na Terra, Davi Kopenawa aponta a necessidade de uma relação de troca, e não de produção entre o homem e a natureza (GOMES e KOPENAWA, 2015). A partir da reivindicação política de demarcação de terra fundamentada na luta ambiental, ele demonstra como a preservação ecológica é essencial na manutenção das próprias condições que garantem a existência cultural dos indígenas (ALBERT, 1995, p. 9-10).

A partir dessa perspectiva, os povos tradicionais representam uma situação similar aos camponeses sem terra organizados no Movimento dos trabalhadores sem Terra (MST), ambos na luta pela auto-afirmação e na conquista de seus direitos (STEDILE; FERNANDES, 2016): os primeiros também são uma associação de campesinos que também vivenciaram suas principais articulações políticas modernas no período da redemocratização brasileira na década de 1980, e que, buscando a reestruturação das bases fundiárias do país, são capazes de dialogar com outros movimentos sociais tipicamente urbanos através da produção agroecológica, como afirma Altieri (2012). Da mesma maneira que as populações autóctones, os movimentos campesinos também têm incorporado a questão ambiental sob variadas formas de territorialização (FILHO, 2021, p. 70-71; 94-98), consequentemente abordando um dos critérios da função social da terra, a saber, a preservação dos recursos naturais (ALFONSIN, 2003). Ou seja, o problema ambiental possibilita assim, uma disputa constitucional a respeito da “regularização social da propriedade privada”, promovendo uma dinâmica na competição capitalista que se difere da tentativa mercadológica de torná-lo menos danoso à natureza (MOREIRA, 1999).

Este é, na verdade, o tema central da discussão entre os movimentos campesinos e o latifúndio atualmente, no qual a crítica à importação de insumos estrangeiros e à depreciação ambiental se aliam à defesa da prática agroecológica¹⁵ e à soberania alimentar (ALCÂNTARA, 2019; CASTRO, 2020; NERI, 2024). Um debate que promove um maior diálogo entre os setores progressistas nessa frente de luta, tanto ao redor do mundo (a Via Campesina, por exemplo (BRASIL DE FATO, 2021)), quanto em escala nacional: parceria entre universidades e movimentos sociais¹⁶; união entre mutirantes e artistas na construção de residências com materiais não convencionais (MTST, 2018). É essa interação que José de Souza Martins já defendia: “A questão agrária só se resolverá na mesa das boas intenções e do amor à pátria e ao povo, na renúncia aos particularismos, conveniências e imediatismos de instituições, partidos, grupos e pessoas.” (p. 13).

É nesse novo cenário que a luta de classes no campo se dá nos dias atuais, uma aliança entre o conhecimento e o poder popular em que o livro “Reforma agrária: o impossível diálogo” de José de Souza Martins se fundamenta:

É justamente a esperança que faz do livro uma reflexão crítica sobre a ação social, especialmente daqueles que, movidos pela fé, querem generosamente

¹⁵No Brasil o desenvolvimento capitalista sempre esteve integrado à exploração latifundiária e extrativista, e agora também manifesta a concentração de terras com o atual uso massivo de agrotóxicos pelo agronegócio (BOMBARDI, 2017).

¹⁶Desenvolvimento de sementes de soja não transgênicas para o trabalho camponês (LAMIR, 2024), e melhoramento genético do gado leiteiro para maior produtividade (MST, 2024).

abrir para os pobres da terra um caminho de intervenção ativa e participativa nos rumos do próprio destino e da História. (p. 69).

Conclusão

A partir da análise histórica da luta fundiária no campo brasileiro foi possível verificar o desenvolvimento da correlação de forças, e uma das maneiras como o diálogo a respeito da reforma agrária se faz presente atualmente, que consiste em evidenciar a relevância do debate ambiental sobre a questão agrária. Não apenas no sentido de estimular e fortalecer o questionamento da sustentabilidade entre dois dos principais processos produtivos e antagônicos no campo, o agronegócio latifundiário e a agricultura camponesa, mas também na relevância atribuída ao protagonismo popular e à autogestão como instrumentos da organização social que a urgência ambiental atual requer. Uma abordagem que corrobora com a perspectiva de José de Souza Martins de ver no campesinato organizado uma classe social com potencial transformador.

Referências

ALBERT, B. O ouro canibal e a queda do céu: uma crítica xamânica da economia política da natureza. In: Albert Bruce (ed.), Ramos R.C. (ed.). **Pacificando o branco: cosmologias do contato no norte-Amazônico**. São Paulo : UNESP, 2002. Pp. 239-274.

ALCÂNTARA, F. **"A Reforma Agrária é determinante para a soberania alimentar"**. MST, 2019. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2019/10/17/a-reforma-agraria-e-determinante-para-a-soberania-alimentar/>

ALFONSIN, J. T. A reforma agrária no contexto do respeito devido aos direitos humanos fundamentais. In: ESTERCI, Neide; VALLE, Raul Silva Telles do (Org.). **Reforma agrária e meio ambiente**. São Paulo: Ed. Instituto Socioambiental, 2003. p. 51-64.

ALTIERI, M.. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3.ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2012.

Agência Gov. **Lula: Terra da Gente mostrará que reforma agrária é possível 'sem muita briga'**. 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://agenciagov.etc.com.br/noticias/202404/lula-terra-da-gente-mostrara-que-reforma-agraria-e-possivel-sem-muita-briga-l>

ANTUNES, C. Uma civilização ecológica terá que ser socialista. MST, 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2024/09/09/uma-civilizacao-ecologica-tera-que-ser-socialista/>

BENJAMIN, W. **O anjo da história**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017. 296 p.

BOLLIER, D. **Think like a commoner**: a short introduction to the life of the commons. Canada: New Publishers edit, 2014.

BRASIL DE FATO (Redação). Via campesina comemora 25 anos de resistência em defesa da soberania alimentar. **Brasil de Fato**. 2021. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/10/16/via-campesina-comemora-25-anos-de-resistencia-em-defesa-da-soberania-alimentar>

BRASIL DE FATO (Redação). Para movimentos, programa de Lula para reforma agrária é 'bom gesto', mas não resolve urgências. **Brasil de Fato**. 2024a. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/04/18/para-movimentos-programa-de-lula-para-reforma-agraria-e-bom-gesto-mas-nao-resolve-urgencias>

BRASIL DE FATO (Redação). Com pouco orçamento e acesso a crédito, governo 'não cumpre o que prometeu' para reforma agrária. **Brasil de Fato**. 2024b. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/04/06/com-pouco-orcamento-e-acesso-a-credito-governo-nao-cumpre-o-que-prometeu-para-reforma-agraria>

CASTRO, M. Produção nos assentamentos do MST é chave para soberania alimentar, diz nutricionista. **Brasil de Fato**. 2020. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/12/16/producao-nos-assentamentos-do-mst-e-chave-para-soberania-alimentar-diz-nutricionista>

COCA, E. L. de F.; SANTOS, R. de O. dos; ROCHA, H. F. A atualidade da reforma agrária brasileira: diversidade das políticas de obtenção de terras, dos camponeses e tipos de assentamentos rurais. In: VINHA, Janaina Francisca de Souza Campos; COCA, Estevan Leopoldo de Freitas; FERNANDES, Bernardo Mançano (Orgs.). **DATALUTA**: questão agrária e coletivo de pensamento. São Paulo: Outras Expressões, 2014. p. 145-166.

CORIAT, B. **Não podemos apreender os comuns com as chaves do passado**: [Entrevista concedida a] Contretemps, 2017. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://oohodahistoria.ufba.br/wp-content/uploads/2017/02/coriat.pdf>

CPT - Comissão Pastoral da Terra. Conflitos no Campo Brasil 2022. Centro de Comunicação Dom Tomás Balduino. Goiânia: CPT Nacional, 2023.

CPT - Comissão Pastoral da Terra. Conflitos no campo Brasil 2023. Centro de Documentação Dom Tomás Balduino. Goiânia: CPT Nacional, 2024.

CPT - Comissão Pastoral da Terra. Conflitos no campo Brasil 2024. Centro de Documentação Dom Tomás Balduino. Goiânia: CPT Nacional, 2025.

ÉBOLI, E. MST foi responsável por 77% das invasões de terra ocorridas em 2007. **Extra - Globo**. 2008. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/brasil/mst-foi-responsavel-por-77-das-invasoes-de-terra-ocorridas-em-2007-463653.html>

FABRINI, J. E. ; ROOS, D. **Conflitos territoriais entre o campesinato e o agronegócio latifundiário**. 1.ed. São Paulo: Outras Expressões, v. 1, 2014, p. 144.

FILHO, E. da S. R. A geografia da reforma agrária e reforma agrária de mercado no Nordeste brasileiro (1998-2006). In: VINHA, Janaina Francisca de Souza Campos; COCA, Estevan Leopoldo de Freitas; FERNANDES, Bernardo Mançano (Orgs.). **DATALUTA: questão agrária e coletivo de pensamento**. São Paulo: Outras Expressões, 2014a. p. 167-190.

FILHO, E. da S. R. **Movimentos socioterritoriais, a contrarreforma agrária do Banco Mundial e o combate à pobreza rural. Os casos do MST, Contag e Maram: subordinação e resistência camponesa**. São Paulo: CLACSO. Outras Expressões, 2014b. 280p.

GIRARDI, E. P. **Atlas da questão agrária brasileira**. In: VINHA, Janaina Francisca de Souza Campos; COCA, Estevan Leopoldo de Freitas; FERNANDES, Bernardo Mançano (Orgs.). **DATALUTA: questão agrária e coletivo de pensamento**. São Paulo: Outras Expressões, 2014. p. 250-291.

GOMES, A. M. R.; KOPENAWA, D. **O cosmo segundo os Yanomami: “hutukara” e “urihi”**. Rev. UFMG, Belo Horizonte, v. 22, n. 1 e 2, p. 142-159, jan./dez. 2015.

HOBSBAWM, E. A anatomia da violência na Colômbia. In: BETHELL, Leslie (Org.). **Viva la Revolución: a era das utopias na América Latina**. Editora Companhia das Letras, 2017. p. 91-104.

HOBSBAWM, E. Elementos feudais no desenvolvimento da América Latina. In: BETHELL, Leslie (Org.). **Viva la Revolución: a era das utopias na América Latina**. Editora Companhia das Letras, 2017. p. 105-123.

HOBSBAWM, E. Uma relação de quarenta anos com a América Latina. In: BETHELL, Leslie (Org.). **Viva la Revolución: a era das utopias na América Latina**. Editora Companhia das Letras, 2017. p. 491-508.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas do Espaço Rural Brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020

LAMIR, D. **Soja não-transgênica em assentamentos da Reforma Agrária avança após parceria entre Embrapa, MST e UFSCar**. 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2024/03/04/soja-nao-transgenica-em-assentamentos-da-reforma-agraria-avanca-apos-parceria-entre-embrapa-mst-e-ufscar/>

LATOUCHE, S. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Editora WMF Martins Fontes, São Paulo: 2009.

Leituras Brasileiras. **ARIOVALDO UMBELINO DE OLIVEIRA: a questão agrária no Brasil**. YouTube, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=4hCL_pfSO_U

MARTINS, J. de S. **Reforma Agrária: o impossível diálogo**. São Paulo: EdUSP, 2004. 176p.

MOREIRA, R. J. Agricultura familiar e assentamentos rurais: competitividade, tecnologia e integração social. In: **O desenvolvimento de uma outra agricultura: acesso à terra e a meios de produção, a questão da fome e a integração social**. Curitiba, 1995.

MOREIRA, R. J. Economia política da sustentabilidade: uma perspectiva neo-marxista. In: COSTA, Luiz Flávio de Carvalho; MOREIRA, Roberto José; BRUNO, Regina (Org.). **Mundo rural e tempo presente**. Rio de Janeiro: Mauad, 1999. p. 239-266.

MST. **MST quer novo modelo para Reforma Agrária, entrevista com João Pedro Stedile**. 2007. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2007/08/02/mst-quer-novo-modelo-para-reforma-agraria-entrevista-com-joao-pedro-stedile/>

MST. **MST lança projeto de melhoramento da cadeia produtiva do leite em áreas de Reforma Agrária**. 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2024/07/17/mst-lanca-projeto-de-melhoramento-da-cadeia-produtiva-do-leite-em-areas-de-reforma-agraria/>

MTST. **Criolo, Sônia Braga, Alinne Moraes e mais artistas e personalidades colocam a mão na massa para fazer casas do MTST**. 2018. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <http://www.mtst.org/mtst/criolo-sonia-braga-alinne-moraes-e-mais-artistas-colocam-a-mao-na-massa-para-fazer-casas-do-mtst/>

NERI, P. Mudar a forma de produzir alimentos é central para a nossa sobrevivência no planeta, diz MST. **Intercept Brasil**. 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2024/11/21/mst-na-cop/>

OLIVEIRA, A. U. de. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007, 184p.

OLIVEIRA, A. U. de. **Os posseiros voltam a assumir o protagonismo da luta camponesa pela terra no Brasil**. Conflitos no campo Brasil 2010. Goiânia: CPT - Comissão Pastoral da Terra, 2011.

OLIVEIRA, A. U. de. **A mundialização da agricultura brasileira**. 2014, Anais.. São Paulo: FFLCH/USP, 2014.

OLIVEIRA, P. C. O Nordeste do Brasil como palco da Guerra Fria: a Aliança para o Progresso e o interesse das forças políticas tradicionais nordestinas nas relações Brasil-Estados Unidos (1960-1964). **Revista História e Cultura**, v. 9, n. 2, p. 447-463. 2020.

OXFAM. **Menos de 1% das propriedades agrícolas é dona de quase metade da área rural brasileira**. Oxfam Brasil, 2019. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/publicacao/menos-de-1-das-propriedades-agricolas-e-dona-de-quase-metade-da-area-rural-brasileira/>

PAJOLLA, M. **Invasão Zero: quem está por trás do grupo investigado pela morte de Nega Pataxó**. MST, 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/01/30/invasao-zero-quem-esta-por-tras-do-grupo-investigado-pela-morte-de-nega-pataxo>

PAGNOSSIN, P. O Brasil de volta ao mapa (da fome). Gritos do Silêncio. 2024. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://www.ufsm.br/orgaos-suplementares/radio/2024/06/26/gritos-do-silencio-o-brasil-de-volta-ao-mapa-da-fome>

PENHA, D.; JUNQUEIRA, D. **Aposta de Lula contra a fome, reforma agrária continua parada após 2 meses de governo**. 2023. Acesso em: 03/10/2024. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2023/03/aposta-de-lula-contr-a-fome-reforma-agraria-continua-parada-apos-2-meses-de-governo/>

PEREIRA, J. M. M.; SAUER, S. A “reforma agrária assistida pelo mercado” do Banco Mundial no Brasil: dimensões políticas, implantação e resultados. **Revista Sociedade e Estado**, v. 26, n. 3, Set/Dez. 2011.

PERICÁS, L. B. **Monopólios, desnacionalização e violência: a questão agrária no Brasil hoje**. Margem Esquerda n. 29, 2º semestre, Revista Boitempo. Boitempo editorial: SP, p. 59–71, 2017.

RODRIGUEZ, O. O pensamento da Cepal: síntese e crítica. **Revista Novos Estudos Cebrap**, n. 16, p. 8-28. 1986.

SAVOLDI, A.; CUNHA, L. A. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, PRONAF e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. **Revista Geografar**, v. 5, n. 1, p. 25-45, jan./jun. 2010.

SILVA, H. C. G. M. da; ORIGUÉLA, C. F.; FILHO, J. S. Ocupações de terra no Brasil, São Paulo e Pontal do Paranapanema (1988-2011). In: VINHA, Janaina Francisca de Souza Campos; COCA, Estevan Leopoldo de Freitas; FERNANDES, Bernardo Mançano (Orgs.). **DATALUTA**: questão agrária e coletivo de pensamento. São Paulo: Outras Expressões, 2014. p. 69-100.

SOBRINHO, A. B. **Atualidade/utilidade do trabalho de Brecht**: uma abordagem a partir do estudo de quatro personagens femininas [A mãe (1931), A alma boa de Setsuan (1938-1940), O círculo de giz caucasiano (1943-1945) e O processo de Joana D 'Are em Rouen, 1431 (1952)]. 2015. Tese (Doutorado em Teoria e Prática do Teatro) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

STEDILE, P.; FERNANDES, B. M. A trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil. In: Michael Löwy (org.). **O marxismo na América Latina** – uma antologia de 1909 aos dias atuais. 4.ed. FPA, 2016, 632 p.

TEIXEIRA, G. **O Governo Bolsonaro e a plenitude do agronegócio**. Brasília, 2018.