

Plantar Árvores e Produzir Alimentos Saudáveis: Urgências Climáticas e Agroecologia em Territórios de Reforma Agrária

Planting Trees and Producing Healthy Food: Climate Urgencies and Agroecology in Agrarian Reform Territories

Plantar árboles y producir alimentos saludables: urgencias climáticas y agroecología en territorios de reforma agraria

Andreia Cristina Matheus¹, Barbara Loureiro Borges², Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo³

¹ Pesquisadora Colaboradora da Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI/Unicamp; Doutora em Engenharia Agrícola – FEAGRI/Unicamp, São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2593-8447>. E-mail: andreiamatheussp@gmail.com

² Engenheira Florestal, Doutoranda em Ciências Florestais pela UnB. São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-8065-9946>, E-mail: bab.loureiro@gmail.com

³ Professora Livre Docente, Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5015-1216>, E-mail: vanilde@unicamp.br

Recebido em: 17, Mar, 2025 - Aceito em: 16 Jul. 2025 – Publicado em: 01 Nov. 2025

Resumo

O avanço da financeirização tem intensificado crises ambientais, alimentares e sociais, ao mesmo tempo em que interessa apenas um grupo de investidores. Os bens comuns da natureza tornam-se classes de ativos e oportunidades de investimentos em um processo especulativo e de mercantilização, intensificando a problemática ambiental e agrária no Brasil. O objetivo deste artigo foi analisar as ações do Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis, empreendido pelo MST, e, ao mesmo tempo, problematizar a crescente expropriação dos bens comuns da natureza. Orientado pela pesquisa qualitativa, a coleta de dados contou com o processo exploratório teórico e o trabalho de campo. Argumentamos que o Plano é uma estratégia do MST para a expansão da Agroecologia alinhada aos cuidados com os bens comuns da natureza. As dimensões da Agroecologia praticadas pela agricultura camponesa se configuram como um processo de resistência e trazem uma importante contribuição para a materialização da Reforma Agrária Popular.

Palavras-chave: Soberania alimentar, Agroecologia, Reforma agrária, Crise ambiental.

Abstract

The advance of financialization has intensified environmental, food and social crises, at the same time as it interests only one group of investors. The natural commons have become asset classes and investment opportunities in a process of speculation and commodification, intensifying Brazil's environmental and agrarian problems. This article problematizes the growing expropriation of nature's commons, and at the same time directs the analysis towards the National Plan "Planting Trees, Producing Healthy Food", undertaken by the MST. Guided by qualitative research, the data collection techniques included a theoretical exploratory process and fieldwork. We argue that the Plan is an MST strategy for the expansion of Agroecology aligned with care for nature's common goods. The dimensions of Agroecology practiced by peasant agriculture are configured as a process of resistance and make an important contribution to the materialization of Popular Agrarian Reform.

Keywords: Food sovereignty, Agroecology, Agrarian reform, Environmental crisis.

Resumen

El avance de la financiarización ha intensificado las crisis ambientales, alimentarias y sociales, al tiempo que beneficia únicamente a un selecto grupo de inversionistas. Los bienes comunes naturales se están convirtiendo en clases de activos y oportunidades de inversión en un proceso especulativo y mercantilizado, exacerbando los problemas ambientales y agrarios en Brasil. Este artículo tuvo como objetivo analizar las acciones del Plan Nacional para Plantar Árboles, Producir Alimentos Saludables, impulsado por el MST (Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra), y, al mismo tiempo, problematizar la creciente expropiación de los bienes comunes naturales. Guiado por una investigación

qualitativa, la recopilación de datos implicó un proceso exploratorio teórico y trabajo de campo. Argumentamos que el Plan es una estrategia del MST para la expansión de la agroecología, alineada con el cuidado de los bienes comunes naturales. Las dimensiones de la agroecología practicadas por la agricultura campesina constituyen un proceso de resistencia y contribuyen significativamente a la implementación de la Reforma Agraria Popular.

Palabras clave: Soberanía alimentaria, Agroecología, Reforma agraria, Crisis ambiental.

INTRODUÇÃO

Ao analisar as mudanças ocorridas na escala de expansão de capitais, no início do século XX, Lênin (2012) destacou a transformação qualitativa do capitalismo, que iniciava a sua fase superior imperialista monopolista, caracterizada pela concentração da produção e na formação de monopólios. Novos atores e instrumentos financeiros surgem no cenário internacional possibilitando mudanças estruturais, cujo enfoque recai sobre a mudança da riqueza na forma produtiva para títulos negociáveis, conduzindo a um processo que vem sendo denominado de financeirização (Chesnais, 2005; Niederle; Wesz Junior, 2018).

Essa reconfiguração do capital em um plano mundial impulsiona constantes processos de expropriações que, como analisa Fontes (2010), trazem nesse novo estágio do capitalismo contemporâneo, uma novidade em relação à forma originária de expropriação sobre os trabalhadores, avançando também sobre a natureza na busca de novas formas de produção de valor.

A virada do século XXI foi palco de transformações globais que renovaram os interesses em terra e recursos naturais em nível global, acelerando os negócios com ativos fundiários ao redor do mundo, promovendo em diversos territórios novos conflitos e comprometendo a reprodução social de diversas comunidades de camponeses (Kato; Leite, 2020).

Questões ambientais, em particular as mudanças climáticas, têm assumido urgência crescente, e se tornaram ainda mais evidentes com a pandemia da Covid-19 (Sauer, 2024), bem como as tragédias ambientais anunciadas, como ocorrido no estado do Rio Grande do Sul (Melgarejo, 2024). No mesmo ritmo dessas transformações, 2024 foi confirmado como o ano mais quente já registrado na história, cerca de 1,55°C acima do nível pré-industrial (WMO, 2024), evidenciando a intensificação da crise climática.

Neste cenário, ganha centralidade a realização da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP 30), programada para ocorrer em 2025 em Belém do Pará, evento cercado por disputas simbólicas e geopolíticas.

Ao mesmo tempo em que o Brasil se prepara para sediar a COP 30, aprofunda-se um modelo econômico baseado na exploração intensiva da natureza. As demandas e os preços internacionais das commodities agrícolas e minerais têm impulsionado a expansão da fronteira agrícola, particularmente com o aumento dos monocultivos, pecuária extensiva e extração mineral para exportação (Sauer, 2024). Por isso, buscamos na Agroecologia, uma ciência, prática e movimento (Wezel *et al.*, 2009; Gliessman, 2018), as bases para compreender as diversas estratégias que estão sendo adotadas na contramão da financeirização e expropriação da natureza (Clapp; Isakson, 2018).

No Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) tem associado a luta pela Reforma Agrária com a soberania alimentar e a Agroecologia, objetivando, dentre uma série de elementos, contribuir para novas relações entre o ser humano, a natureza e a produção e acesso a alimentos saudáveis. Ao estabelecer uma nova estratégia política, considerando o contexto da luta de classes no campo, expresso pelo agronegócio, o MST definiu a Reforma Agrária Popular como sua tática.

Este movimento social deu contornos para a concepção e os objetivos da Reforma Agrária Popular e lançou, em janeiro de 2020, o Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis (PNPAPAS), com a meta de plantar 100 milhões de árvores em 10 anos. Mais do que uma ação de restauração ecológica, o plano expressa uma proposta política enraizada nos territórios da Reforma Agrária, sustentada pela Agroecologia e pelo cuidado com os bens comuns da natureza, além de se afirmar como uma estratégia de enfrentamento à crise climática e ambiental a partir de bases populares.

O objetivo deste artigo foi analisar as ações do Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis (PNPAPAS), desenvolvido pelo MST, e, ao mesmo tempo, problematizar a crescente expropriação dos bens comuns da natureza. As

perguntas que orientaram essa pesquisa buscaram compreender: Como o PNPAPAS se contrapõe ao modelo hegemônico de produção agroexportadora e à financeirização e expropriação da natureza? De que forma o PNPAPAS reconfigura as relações entre reforma agrária, Agroecologia e defesa dos bens comuns? Em que medida a articulação do PNPAPAS se apresenta como alternativa concreta diante das crises climática e ambiental contemporâneas? Partimos da hipótese de que a implementação do PNPAPAS pelo MST fortalece a Agroecologia como estratégia de resistência ao modelo hegemônico de agricultura, ao articular a produção de alimentos saudáveis com a recuperação ambiental e a proteção dos bens comuns da natureza nos territórios de reforma agrária.

Além da introdução e metodologia, este artigo está organizado em quatro seções, sendo a primeira destinada à análise da ascensão da financeirização, a expansão do agronegócio e a apropriação privada dos bens comuns da natureza. Na segunda seção, nos propusemos a analisar como a Agroecologia, associada à reforma agrária, tem sido um elemento chave para a reconfiguração dos territórios e para o reconhecimento do potencial da agricultura camponesa em contribuir para solucionar questões enfrentadas pela sociedade, decorrentes do modelo hegemônico de agricultura e como estratégia para o enfrentamento da crise climática. Em seguida, apresentamos os resultados da nossa pesquisa, abordando o contexto sociopolítico e a implementação do Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis, empreendido pelo MST.

Na última seção, a título de considerações finais, argumentamos que o PNPAPAS vem sendo realizado em contraponto ao modelo hegemônico de agricultura, e como instrumento de denúncia, aos impactos do crescente domínio do capital financeiro sobre a natureza. Ao mesmo tempo, reafirma que a reforma agrária continua sendo necessária e atual, assumindo, diante do modelo de desenvolvimento que prioriza o agronegócio, novos contornos e outra natureza. Ao defendermos a reforma agrária agroecológica, este trabalho apresenta uma contribuição para o debate global sobre o tema soberania alimentar e cuidado com os bens comuns, aliado à democratização do acesso à terra a partir da reforma agrária.

METODOLOGIA

Por meio de uma abordagem qualitativa (Minayo, 2001), realizamos uma pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de consulta a artigos científicos, cujas palavras-chave foram: financeirização, agronegócio, questão ambiental, soberania alimentar, Agroecologia e reforma agrária. Realizamos buscas a partir desses termos nas bases de dados das plataformas digitais Scielo, Scopus, Web of Science e Google Acadêmico. A pesquisa documental foi realizada a partir da análise de fontes oficiais produzidas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), incluindo o Programa de Reforma Agrária Popular, as Cartilhas do Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente, as cartilhas do Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis (PNPAPAS) e os Cadernos de Agroecologia.

O trabalho de campo seguiu uma abordagem qualitativa, fundamentada na participação direta e na atuação das autoras nos territórios pesquisados. A metodologia contemplou observação participante e vivências em assentamentos, cooperativas, coletivos e famílias assentadas. As atividades de campo ocorreram entre 2022 e 2024, abrangendo os estados do Rio Grande do Sul (RS), Paraná (PR), Minas Gerais (MG) e Pará (PA).

A seleção das localidades e das experiências observadas foi realizada em consonância com o planejamento nacional das ações do PNPAPAS, priorizando a participação em reuniões de planejamento, atividades de formação e capacitação, bem como ações práticas em campo voltadas à implantação de sistemas agroflorestais (SAFs) e à produção e manejo de sementes e mudas.

Essa escolha metodológica teve como objetivo ampliar a compreensão contextual e aprofundar a análise das dinâmicas sociopolíticas, ambientais e produtivas relacionadas à implementação do PNPAPAS. A técnica de observação participante permitiu uma inserção ativa no processo investigativo, assegurando uma imersão crítica e reflexiva, indispensável para a análise dos fenômenos estudados.

A análise dos resultados seguiu as seguintes etapas: (i) organização e sistematização dos dados coletados em campo e dos registros advindos da observação participante, com

detalhamento das ações, locais e períodos de ocorrência; e (ii) problematização dos dados com base no referencial teórico adotado.

Foram identificadas quatro experiências emblemáticas em territórios do MST associadas ao PNPAPAS: o Assentamento Integração Gaúcha (Eldorado do Sul/RS), a Comunidade Dom Tomás Balduino (Quedas do Iguaçu/PR), o coletivo de mulheres "Raízes da Terra" no Quilombo Campo Grande (MG) e os assentamentos na região metropolitana de Belém (PA).

A organização das informações para análise foi realizada por meio da análise de conteúdo temática (Minayo, 2001), resultando em três categorias centrais alinhadas aos princípios do PNPAPAS: Reforma Agrária Popular, Agroecologia e Bens Comuns da Natureza. Essas categorias constituíram os eixos conceituais do estudo, orientando a seleção, a interpretação e a apresentação das ações analisadas. Ao evidenciar como essas experiências se manifestam em diferentes contextos geográficos e biomas, as categorias também revelam desafios e estratégias fundamentais nos processos de territorialização do MST e na execução do PNPAPAS. Na sequência, procederam-se às análises considerando as informações levantadas e o referencial teórico, buscando responder aos objetivos e hipóteses da pesquisa e possibilitando uma leitura crítica das práticas e significados construídos nos territórios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A financeirização da natureza e o agronegócio como agente da crise ambiental

O movimento de acumulação do capital na atualidade, comandado por instituições com base no capital financeiro, possui grandes rentabilidades por meio de operações realizadas no âmbito do mercado financeiro. Nos termos de Chesnais *et al.* (2003), a forma de regulação apropriada ao novo regime de acumulação passou a ser direcionada pelo capital financeiro, constituindo uma “dominância financeira”. O “circuito longo” de produção de capital, representado pela circulação do dinheiro no processo produtivo, que ao final produz mais dinheiro, passou a ser dominado por uma forma “encurtada” de remuneração do capital, em que o dinheiro se expande sem a mediação da produção,

diretamente na esfera da circulação. Em suma, a riqueza do sistema capitalista passa a vir principalmente do setor financeiro, não tendo mais prioridade o setor produtivo, seja ele industrial ou agropecuário.

Desde a sua conformação, o capitalismo depende perpetuamente de algo externo a si mesmo para se estabilizar, especialmente para contornar as pressões geradas pela sobreacumulação. Como destacou Luxemburgo (1985), o sistema capitalista necessita de territórios não capitalistas para se expandir, apropriando-se deles em momentos de crise. Essa dinâmica exige que o capitalismo avance constantemente sobre espaços materiais e imateriais onde sua lógica de produção e reprodução ainda não foi plenamente aplicada. É nesses territórios que o capital encontra oportunidades para gerar propriedade privada, produzir novas mercadorias, especular e acumular riquezas. Essa expansão contínua é essencial para a manutenção do sistema, que, sem novos espaços para explorar, enfrentaria colapsos cíclicos.

A hegemonia de um conjunto de instrumentos financeiros atua como precursoras de um processo denominado de especulação por espoliação, que consiste numa persistente e recorrente prática predatória de “acumulação primitiva” de caráter permanente (Harvey, 2004). Esse mecanismo libera um conjunto de ativos a custos baixos, permitindo que o capital excedente se aproprie deles e os transformem em fontes de lucro.

A formulação do conceito de acumulação por espoliação de Harvey (2004) considera, conforme a própria natureza do capitalismo e da reprodução da ordem social, a existência de uma relação contraditória entre a dinâmica territorial e o capital. Assim, a especulação por espoliação envolve um processo que inclui a mercantilização e privatização da terra e a expulsão de populações camponesas de seus territórios, a conversão de diversas formas de direitos de propriedade (comum, coletiva, estatal etc.) em direitos de propriedade, a retirada do direito aos bens comuns e a supressão de formas de produção e consumo alternativos, incluindo os recursos naturais (Harvey, 2004).

Na busca por locais seguros e lucrativos para alocar a massa de dinheiro parado, gerada pela sobreacumulação, o capitalismo consolida a apropriação privada dos bens comuns

da natureza (Harvey, 2004; Foster, 2023) e impulsiona verdadeiras "corridas" por bens comuns, resultando em profundos (re)ordenamentos territoriais (GRAIN, 2020). A terra, a água, os minérios, a biodiversidade tornam-se novas classes de ativos e oportunidade de investimentos em um processo especulativo no contexto de um mundo financeirizado (Seufert *et al.*, 2020). Na mesma linha, recursos ambientais como, por exemplo, serviços de regulação climática pelas florestas, são apropriados pelo capital e transformados em mercadorias (Martinez-Alier, 2007). Propostas como os créditos de carbono e a mercantilização de serviços ecossistêmicos também são apresentadas como soluções, mas, na prática, reforçam a lógica de acumulação do capital (Moreno; Speich; Fuhr, 2016).

No cenário das mudanças climáticas tem-se construído uma nova arquitetura econômica, com um equivalente nas emissões de carbono (Moreno; Speich; Fuhr, 2016). A necessidade de reduzir os gases com efeito estufa na atmosfera, medidos em toneladas de dióxido de carbono equivalente, tem se tornado o objetivo central na busca pela preservação da vida e do planeta. O que era passivo ambiental torna-se, portanto, matéria prima, dotada de valor uso e de troca. Esses mecanismos, longe de resolverem a crise climática, aprofundam a exploração da natureza em uma dinâmica que reflete a capacidade do capitalismo de se reinventar, apropriando-se até mesmo das crises que ele próprio gera (Harvey, 2004).

Questões ambientais, em particular as mudanças climáticas, têm assumido urgência crescente no contexto do modelo hegemônico de agricultura. Ao mesmo tempo, demandas e os preços internacionais das *commodities* agrícolas e minerais têm impulsionado a expansão da fronteira agrícola, particularmente com o aumento dos monocultivos, pecuária extensiva e extração mineral para exportação (Sauer, 2024).

No cenário brasileiro, a discussão sobre a questão agrária na atualidade e sobre o movimento de um conjunto de novos e complexos instrumentos que aceleram a expansão das atividades extrativas nos territórios tornam-se centrais, uma vez que afetam de forma direta e indireta as comunidades rurais, acentuando dinâmicas de "acumulação por espoliação/despossessão" (Harvey, 2004; Kato; Leite, 2020). Desde a colonização, países considerados periféricos, a exemplo do Brasil, passaram por

sucessivos períodos de expropriação dos camponeses em favor de interesses de formas de exploração da terra para exportação aos países capitalistas centrais. Na atualidade, a intensa destruição dos bens comuns está cada vez mais irreversível, acompanhadas por agressões constantes contra as condições de vida da agricultura camponesa, de forma que é impossível dissociar a questão social da questão ecológica (Chesnais; Serfati, 2003).

As primeiras décadas do século XXI consolidaram a posição do Brasil como plataforma de valorização financeira para o capital transnacional e de um importante polo exportador de *commodities* agrícolas na nova estrutura global do capital (Chesnais, 2005). Este período corresponde à consolidação do agronegócio¹ no país (Delgado, 2012; Alentejano, 2020) e ao surgimento de agricultura orientada para exportação “associada à conformação de um novo consenso em torno das *commodities* e ao reforço de dinâmicas num processo cunhado internacionalmente como *land grabbing* (ou de apropriação ou açambarcamento de terras) no meio rural” (Kato; Leite, 2020, p. 462).

O agronegócio, considerado a expressão do modelo agrícola dirigido pelo capital financeiro no campo, é caracterizado pela expressiva característica exportadora de *commodities* agrícolas e minerais, com baixo valor agregado, que leva o país a ser altamente vulnerável aos movimentos do mercado internacional. Os bens naturais são tratados em termos de mercadorias, em que produtos primários, de baixo valor agregado, têm seus preços regulados pelas forças de mercado (Harvey, 2004). Por outro lado, a produção de alimentos básicos para a alimentação dos brasileiros tem tido uma drástica diminuição, indicando que a produção agrícola deixou de ser sinônimo de produção de alimentos (Alentejano, 2020).

Ademais, vinculado ao processo de expansão da sua acumulação, o agronegócio brasileiro tem se reconfigurado em novas fronteiras de expropriação para transformar as contrações ambientais em novas formas de acumulação, pautadas nas agendas verdes e de clima. Gera-se, para isso, inovações tecnológicas e um conjunto de instrumentos de digitalização das cadeias produtivas e de territórios para garantir a rastreabilidade e

¹ Designado como uma associação do capital agroindustrial com o latifundiário, o agronegócio, a partir dessa associação, estabelece uma aliança com o capital financeiro internacional (Delgado, 2012).

reapresentar como “verde”, modos de produção extrativos e predatórios (GRAIN, 2022).

A expansão de terras agrícolas para a produção de *commodities* continua sendo uma das principais causas do desmatamento e da degradação florestal (UE, 2021). De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2021), a expansão agrícola impulsiona aproximadamente 90% do desmatamento global, convertendo florestas em terras agrícolas, e aponta a necessidade de obter avanços para conter o desmatamento. O aumento do desmatamento da vegetação nativa como prática para incorporar novas terras altera os ciclos hidrológicos e retroalimenta um cenário de clima mais seco por um período de tempo maior, provocando uma reação em cadeia de agravamento da crise climática (Fearnside, 2005), alcançando níveis cada vez mais brutais desse desequilíbrio.

Para o conjunto da sociedade, a ascensão da financeirização tem favorecido e intensificado as graves crises ambiental e de segurança e soberania alimentar, ao mesmo tempo que interessa apenas a um pequeno grupo de investidores e de grandes empresas (Niederle; Wesz Junior, 2018). Pelo exposto, não se pode olvidar que o modelo de produção capitalista que se apropriou da agricultura, aprofundando a ruptura metabólica entre ser humano e natureza (Foster, 2023), e que tem como um dos seus principais efeitos a crise ecológica e alimentar, é insustentável do ponto de vista ambiental e social.

A ampliação dessa ruptura de um metabolismo historicamente construído entre ser humano e natureza, que se prolonga para o campo e a cidade (Foster, 2023), é responsável por diversos impactos e contradições que vão levar a profundas transformações na dinâmica atual da questão agrária e da questão ambiental. Diante desse cenário de intensificação da degradação ambiental, torna-se urgente e imperativa a reversão dessa dinâmica. Para tanto, é essencial que o controle sobre os meios de produção, especialmente sobre as decisões de investimento, seja desvinculado dos interesses do capital financeiro, transformando-se em um bem comum da sociedade. Essa transição é fundamental para garantir um modelo de desenvolvimento que harmonize a produção agrícola com a conservação ambiental e a justiça social.

As saídas passam pela Agroecologia e pela Reforma Agrária Popular

A ascensão da financeirização e a crescente hegemonia do agronegócio redefine e intensifica a problemática ambiental e agrária no Brasil. A dinâmica financeirizada tem, de forma sistêmica, ameaçado os territórios camponeses, conduzindo a um processo de destruição e expropriação dos bens naturais (terra, água e biodiversidade), conforme aponta Harvey (2004). Ademais, a centralidade da terra e da natureza no contexto da crise ecológica e climática, aponta para grandes desafios globais em relação a mudanças climáticas e às lutas por terra e território (Borras Jr. *et al.*, 2022; Sauer, 2024).

Organizações camponesas indicam que mudanças estruturais são necessárias, sendo a Agroecologia considerada a base para essa transformação (Altieri; Nicholls; Funes, 2012). A Agroecologia, entendida como uma ciência, prática e movimento (Wezel *et al.*, 2009; Gliessman, 2018), caminha na contramão da financeirização, em que os alimentos e a natureza se transformam em ativos financeiros (Clapp; Isakson, 2018).

Na mesma linha, a Agroecologia é considerada a principal estratégia para enfrentar os desafios globais, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, insegurança alimentar e fome (Altieri; Nicholls, 2020). Ao mesmo tempo, possibilita alcançar autonomia, resiliência e os caminhos para estabelecimento de outro sistema alimentar que atenda às necessidades da sociedade (Altieri; Toledo, 2011; Gliessman, 2018).

Para Sevilla Guzmán e Soler Montiel (2010), os princípios orientadores da Agroecologia, além de proporem um reordenamento e um novo olhar sobre sistema alimentar, trazem, na sua construção, a importância do fortalecimento de processos de resistência ligados à agricultura camponesa, que tem, nos seus territórios, o estabelecimento de seu modo de vida e existência. Na análise de Borsatto e Carmo (2013), a Agroecologia também apresenta uma conotação sociopolítica para diversas organizações e movimentos camponeses, se tornando uma bandeira de luta. Há, portanto, na perspectiva agroecológica, um reconhecimento do potencial da agricultura camponesa em contribuir para solucionar os grandes desafios enfrentados pela sociedade, tais como, mudanças climáticas, insegurança alimentar, fome, pobreza, dentre outros.

O MST, uma das principais organizações sociais de luta pela terra no Brasil e na América Latina, tem como objetivo a defesa da terra, da reforma agrária e da transformação da sociedade e tem nas ocupações de terras sua principal tática de luta pela reforma agrária. Com presença organizada em quase todo o território nacional, o movimento conta, atualmente, com uma base social de 450 mil famílias assentadas (MST, 2025b).

O MST tem construído uma concepção de Reforma Agrária que aponta para novos desafios a partir da conquista e permanência na terra, denominada de Reforma Agrária Popular. A Reforma Agrária Popular propõe mudanças estruturais que incidem sobre o uso dos bens comuns da natureza, na organização da produção de alimentos saudáveis e na transformação das relações sociais e humanas, assumindo, assim, um caráter popular. O termo “popular” evidencia a ruptura com a concepção de uma Reforma Agrária clássica, que se limita apenas à redistribuição de terra com o objetivo modernizar a agricultura e impulsionar o mercado interno. Ao contrário, a Reforma Agrária Popular propõe a construção de um novo arranjo das forças produtivas e das relações sociais de produção, essenciais para outro padrão de uso e de posse da terra (MST, 2013).

A proposta de reorganização da estrutura fundiária, fundamentada na lógica da agricultura camponesa, almeja democratizar o acesso à terra e à renda, assegurando condições de vida digna no campo e a produção de alimentos baseada na Agroecologia, acessível a toda a sociedade. Ao preconizar tais mudanças, ela se contrapõe ao capital financeiro e transnacional, bem como ao modelo de agricultura capitalista do agronegócio, deslocando a centralidade da luta pela terra para a disputa por outro modelo agrícola.

A urgência e a necessidade de uma Reforma Agrária de caráter popular no Brasil, decorre do fato de que a luta pela terra transformou-se em uma luta de classes contra o modelo hegemônico de agricultura, dominado pelo capital financeiro. Nesse cenário, os camponeses, ao buscarem um novo modelo agrícola, enfrentam uma complexa correlação de forças que envolve latifundiários capitalizados, o capital financeiro e as corporações transnacionais. A Agroecologia tem sido, portanto, um elemento chave para a reconfiguração e autonomia dos territórios camponeses, tanto em relação aos seus

aspectos materiais, como a terra e os recursos naturais, quanto imateriais, relacionados aos conhecimentos, cultura e identidade desses territórios (Rosset; Martínez-Torres, 2016)

A construção da Agroecologia pelo MST, na análise de Borsatto (2011), está alicerçada nas dimensões de resistência e superação. A primeira se manifesta como resposta ao modelo de agricultura hegemônico, caracterizado pela concentração de terras, monocultura, mecanização intensiva, uso de agrotóxicos, fertilizantes sintéticos e transgênicos. Já a superação reside na possibilidade de construir um novo modelo para o campo, centrado na valorização do ser humano e demais formas de vida e na soberania alimentar.

Diante de novos desafios impostos pelo agravamento das crises climática ambiental e pela urgência de combater a fome, o Programa Agrário do MST tem sido atualizado, reafirmando o compromisso com a Agroecologia e a necessidade de avançar estrategicamente (MST, 2025a). Isso significa construir um caminho de massificação, ou seja, organizar e mobilizar o maior número possível de famílias, para ampliar a produção de alimentos saudáveis e promover uma ampla transição agroecológica.

Para isso, essa transição deve estar fundamentada na popularização de tecnologias que efetivamente contribuam com os camponeses para superar os desafios em seus sistemas produtivos, como o uso de bioinsumos, energias renováveis e mecanização apropriada, sob controle dos trabalhadores e trabalhadoras. Nesse sentido, Sevilla Guzmán e Soler Montiel (2010) destacam que a construção da Agroecologia, além do desenvolvimento técnico dos sistemas produtivos fundamentados no conhecimento local, também envolve a incorporação de pautas políticas, o acesso a tecnologias, a valorização das identidades e tradições, sempre em busca de autonomia, sobrevivência e fortalecimento das comunidades camponesas.

As bases de uma perspectiva popular de Reforma Agrária têm sido construídas no contexto atual através da resistência dos agricultores camponeses ao avanço do modelo do agronegócio, no desenvolvimento de experiências de produção com base nos princípios da Agroecologia e no estabelecimento de novas relações humanas e sociais.

Trata-se de uma construção que está sendo realizada por meio da resistência ao avanço do modelo de agricultura capitalista e como forma de reinserir a Reforma Agrária na agenda de luta dos trabalhadores do campo e da cidade. A construção tem caminhado no âmbito dos assentamentos e acampamentos por meio da produção de alimentos, pelo estabelecimento de novas relações com os bens comuns da natureza, com base nos princípios da Agroecologia e soberania alimentar.

Agroecologia em Territórios de Reforma Agrária: “Plantar Árvores e Produzir Alimentos Saudáveis”

Tendo como base críticas econômicas, sociais, políticas e ambientais, em especial devido às consequências do modelo hegemônico de agricultura, movimentos sociais camponeses incorporaram a questão ambiental em suas ações e agenda de luta (Sauer, 2024). O Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis (PNPAPAS) foi lançado no início de 2020 com a missão de plantar 100 milhões de árvores em território nacional, com o envolvimento de toda a base do MST (SPCMA, 2020).

Em consonância com as diretrizes do programa de Reforma Agrária Popular (MST, 2013), o PNPAPAS tem como ação central a produção de alimentos com base nos princípios da Agroecologia, orientando para a necessidade de ações estratégicas que também estejam associadas aos cuidados e recuperação com os bens comuns da natureza (terra, as sementes, a biodiversidade, água, matas e florestas). O PNPAPAS propõe um conjunto de estratégias que contribuam para a resistência e existência das famílias camponesas, denunciando as ações e planos de destruição ambiental do capital, mas também fortalecendo o compromisso dos territórios de reforma agrária na produção alimentos saudáveis e com a Agroecologia.

A concepção de “bem comum da natureza” fundamenta-se na contraposição à noção reducionista de “recursos naturais” ou “riquezas naturais”, elevando esses elementos a uma dimensão que ultrapassa a ideia de simples matéria-prima para a produção de mercadorias (SPCMA, 2020). Alinhado a essa concepção, a definição de “comuns” está associada a práticas coletivas de gestão democrática baseadas em princípios que impedem a apropriação permanente e exclusiva de bens essenciais à sobrevivência

(Malerba, 2021). Um exemplo disso é a conservação e uso compartilhado da biodiversidade por comunidades camponesas.

O caráter de “comum” atribuído a um determinado bem emerge do reconhecimento e reivindicação de uma construção histórica da sociedade. Em outras palavras, ele resulta de decisões políticas tomadas por coletividades que se sentem profundamente vinculadas àquele bem e que tem, portanto, interesse na sua manutenção. Compreendê-los sob essa ótica implica reconhecer que se trata de algo destinado ao uso coletivo e compartilhado, organizado e preservado por meio de lógicas e relações que divergem radicalmente das formas de apropriação capitalistas. Essa perspectiva fundamenta-se na defesa dos interesses populares, assegurando direitos tanto para as gerações presentes quanto para as futuras.

O PNPAPAS assume um caráter de pilar permanente, ou seja, um elemento que sustenta a proposta de construção da Reforma Agrária Popular preconizada pelo MST em seus territórios. Assim, estabelece a construção de uma cultura política ambiental e agroecológica para as áreas de reforma agrária, vinculado à diversidade da produção de alimentos saudáveis, à recuperação, conservação e cuidado com os bens comuns da natureza — água, solos, minérios, sementes e biodiversidade (MST, 2025). Na estratégia de implementação do PNPAPAS coexistem práticas de manutenção e recomposição da biodiversidade, com a produção de alimentos e o respeito às práticas tradicionais. Esse olhar para a questão ambiental confere um novo significado que transcende a mera quantificação de árvores plantadas. Revela-se, assim, um potencial transformador ao reconhecer que o ato de plantar árvores, uma prática historicamente enraizada na cultura camponesa, pode assumir um caráter político quando intencionalizada aos princípios da Agroecologia.

O PNPAPAS, considerado uma estratégia estruturante de longo prazo, tem no fortalecimento da produção e manutenção das sementes, uma frente estratégica para sua implementação, prevendo: estruturação de casas de sementes comunitárias; a construção de viveiros em áreas coletivas; a organização de grupos para coleta de sementes, principalmente entre jovens e mulheres; a produção de mudas nas unidades familiares; o

estímulo para a realização de troca de sementes e mudas nas comunidades ou em atividades coletivas como cursos, reuniões, dentre outras.

Além de ser uma fonte de renda complementar, a produção, reprodução e manutenção das sementes fortalece a autonomia na produção de mudas, sistemas agroflorestais e restauração ambiental, valorizando a biodiversidade, o resgate e a valorização dos saberes locais. Ou seja, ao incentivar atividades de produção, manutenção e coleta de sementes, o PNPAPAS considera que o domínio do conhecimento acerca das sementes é fundamental para a sobrevivência e fortalecimento do modo de vida camponês.

A construção de casas de sementes e viveiros comunitários de mudas, bem como as ações estratégicas do PNPAPAS, têm se conformado como espaços de produção e manutenção de diversidade genética que cumprem com a dimensão produtiva, por meio do estabelecimento de condições que possibilitam o abastecimento sementes e mudas, favorecendo a autonomia e a diversificação no processo produtivo. Os viveiros têm sido fundamentais do ponto de vista objetivo, com a produção e distribuição de mudas e também pedagógico, formativo e simbólico para a conscientização das famílias. Além disso, o viveiro cumpre com o papel de geração de renda e trabalho para as famílias, na medida que uma parte das mudas nativas e frutíferas produzidas são comercializadas na própria comunidade e em municípios vizinhos.

Uma das estratégias do PNPAPAS é a implantação de sistemas agroflorestais em que a produção de alimentos esteja associada ao uso da terra com base na diversificação de espécies agrícolas e arbóreas. O PNPAPAS, ao fomentar o aumento e a potencialidade do uso das sementes e mudas, que inclui uma diversidade de plantas alimentícias, medicinais, ornamentais, madeiráveis, adubadoras, forrageiras, entre outras, tem possibilitado que sejam reforçados os hábitos alimentares e o resgate da cultura, a partir da valorização do consumo de alimentos locais. Além de estimular que os camponeses sejam guardiões e guardiãs de sementes e mudas.

Dentre os processos desenvolvidos pelo PNPAPAS, identificamos no Quilombo Campo Grande², localizado no Sul de MG, uma forte participação das mulheres do coletivo de

² A luta por terra realizada pelo MST, na região, remete ao processo de lutas anteriores, por isso o nome “Quilombo Campo Grande” foi escolhido como alusão a um processo de resistência, resgatando a história do quilombo existente

Mulheres Raízes da Terra. As mulheres estão à frente da discussão da Agroecologia e têm desenvolvido uma diversidade de experiências no âmbito da produção de alimentos, implantação de sistemas agroflorestais, recuperação ambiental, na produção e cuidados com as sementes locais, crioulas e na defesa dos sistemas de conhecimento. Atualmente, o Quilombo conta com uma “Casa de Sementes Terra de Quilombo” e um “Viveiro Popular Terra de Quilombo”, localizados no assentamento Nova Conquista, no qual as mulheres participam ativamente do processo de organização, coleta de sementes e conservação e manutenção das sementes. A atuação das mulheres no Quilombo dialoga com a compreensão de Löw (2014), ao analisar que a financeirização dos alimentos, da terra, da natureza e das sementes aprofundam as condições das mulheres como aliadas do processo produtivo e faz com que as camponesas busquem na organização e na cooperação uma maior participação nos espaços sociais, políticos e econômicos.

Outro exemplo no estado de Minas Gerais, que ocorre em contraposição à degradação ambiental promovida pelo modelo da mercantilização da natureza, como evidenciado pela mineração e pelos crimes ambientais dela decorrentes, tem desempenhado um papel crucial na recuperação da bacia do rio Doce, gravemente afetada pelo desastre ambiental promovido pela empresa Samarco em Mariana³. Diante da necessidade de uma reparação integral, principalmente nas áreas às margens do rio Doce e seus afluentes, aproximadamente 2 mil ha estão em restauração desde o ocorrido. Juntamente com o PNPAPAS, têm sido implementadas ações de proteção de Áreas de Preservação Permanente (APP's), além do plantio de mudas e sementes, fortalecendo cadeias produtivas agroecológicas voltadas para frutas, hortaliças e tubérculos (Villela, 2025).

De modo semelhante, iniciativas de semeadura em larga escala, como o lançamento de 4 toneladas de sementes da palmeira juçara (*Euterpe edulis*) em uma área de 67 ha na comunidade Dom Tomás Balduino, localizada em Quedas do Iguaçu (PR), têm evidenciado um potencial significativo para a recuperação florestal dessa espécie na região. A juçara, espécie típica do bioma Mata Atlântica, encontra-se ameaçada de extinção devido há anos de extração ilegal para retirada do palmito. A prática da

na região que fora constituído por indígenas e negros (Firmiano *et al.*, 2021).

³ Ocorrido em 2015, esse foi o maior rompimento de barragem do mundo, com mais de 40 milhões de m³ de rejeito de minério de ferro despejados no rio Doce (MG).

semeadura, aliada a um processo organizativo que envolve os assentamentos, acampamentos e escolas do campo, representa uma estratégia que integra a conservação da floresta, a soberania alimentar e a geração de renda. Tendo em vista que a polpa da fruta, utilizada na produção de doces, farinhas, panificados e sucos, constitui um importante alimento para as comunidades locais, além de gerar renda.

As práticas construídas pelo PNPAPAS, no tocante à recuperação ambiental e a criação de agroecossistemas mais resilientes e diversificados, são fundamentais para a preservação dos solos e dos recursos hídricos. Ao mesmo tempo, constituem bases essenciais para a ampliação e consolidação da Agroecologia e para o fortalecimento de estratégias de adaptação e resiliência climática. Experiências práticas demonstram que, em situações de eventos climáticos extremos, a Agroecologia emerge como a abordagem mais eficiente para uma recuperação mais rápida (Rosset; Altieri, 2022). Um exemplo ilustrativo é o caso do assentamento Integração Gaúcha, localizado em Eldorado do Sul (RS), onde práticas adequadas de manejo do solo garantiram a manutenção de sua qualidade, mesmo frente às intensas enchentes que atingiram a região em 2024 (Audi, 2024).

O vínculo entre recuperação ambiental, produção de alimentos e regeneração florestal tem se consolidado como um modo de organização dos assentamentos de reforma agrária no bioma amazônico. Um exemplo disso são os sistemas agroflorestais e o acompanhamento da regeneração natural em assentamentos da região metropolitana de Belém (PA), que demonstram a viabilidade de conciliar geração de renda, soberania alimentar e conservação da floresta. Em uma área de 11 mil ha, anteriormente ocupada por uma monocultura de dendê, o MST por meio do PNPAPAS, tem promovido não apenas a diversificação produtiva, mas também resultados concretos, como o aumento da fertilidade do solo, recuperação de áreas degradadas, melhoria da qualidade da água e do microclima.

No contexto de realização da COP 30 em 2025, na cidade de Belém, essas experiências desenvolvidas na região tornam-se fundamentais para propor caminhos e soluções reais para o enfrentamento da crise climática. Baseadas em saberes tradicionais e na organização camponesa e popular, elas demonstram a importância da defesa dos

territórios ao mesmo tempo em que anunciam a Agroecologia como uma estratégia central para mitigação e adaptação aos efeitos da mudança do clima.

Um ponto importante a destacar neste estudo diz respeito à Agroecologia como princípio do MST. A construção das bases da Agroecologia significa um avanço na luta pela justiça social e climática e pela afirmação e reconhecimento dos sujeitos de direitos. Como destacam Altieri e Toledo (2011), a Agroecologia promove a soberania alimentar e a conservação dos recursos naturais, fortalecendo a autonomia das comunidades rurais. Ploeg (2008) complementa essa perspectiva ao afirmar que a resistência camponesa, frente à globalização e ao agronegócio, se dá por meio da construção de práticas autônomas e sustentáveis que valorizam os saberes locais, a diversidade produtiva e em relações de cuidado e reciprocidade com o meio ambiente. Essa autonomia se expressa não apenas na produção de alimentos, mas também na criação de redes locais de cooperação e na valorização dos saberes tradicionais.

As bases da Agroecologia podem ser compreendidas por meio da convergência de experiências produtivas alinhadas à construção de estratégias na contramão do modelo agrícola hegemônico e de instituições que se prestam a ações de mitigação da fome, pobreza e ambiental, sem considerar as necessárias mudanças estruturais. Portanto, é importante reconhecer que a agricultura camponesa tem enorme contribuição para solucionar questões enfrentadas pela sociedade, tais como, a fome, insegurança alimentar e degradação ambiental.

O desafio climático, ambiental e agrário contemporâneo e o protagonismo de sujeitos coletivos de direitos, como a agricultura camponesa, passa por colocar a natureza na centralidade da luta política, em face aos processos de expropriação e mercantilização da natureza e do conhecimento. A mercantilização da natureza tem gerado uma crise socioambiental sem precedentes, ameaçando a biodiversidade e os modos de vida das comunidades camponesas. Argumentamos que são as relações sociais camponesas e suas práticas de manejo que garantem a conservação desses bens comuns. Portanto, a defesa dos bens comuns, por meio dos princípios da Agroecologia, vem se conformando em um campo de resistência, que não apenas contrapõe-se à agricultura financeirizada,

mas também se afirma como uma via concreta de enfrentamento à crise climática, baseada em práticas territoriais justas do ponto de vista social e ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resistência à crescente financeirização nos territórios de reforma agrária, ao trazer na sua essência as dimensões da Agroecologia e da soberania alimentar, conforme apresentada nas experiências analisadas nesta pesquisa, tem sido um processo de luta permanente, na qual o acesso e manutenção dos bens comuns é parte fundamental. Isso significa que o PNPAPAS está nas estratégias produtivas e ambientais em nível territorial, mas também se configuram como uma estratégia do próprio MST para a materialização da Reforma Agrária Popular baseada nos princípios da Agroecologia nos assentamentos e acampamentos.

Nesse sentido, pode-se observar que o PNPAPAS se contrapõe concretamente ao modelo hegemônico de produção agroexportadora e à financeirização da natureza ao priorizar práticas territoriais baseadas na Agroecologia e na autonomia dos sujeitos camponeses. Diferente da lógica da monocultura voltada à exportação, que mercantiliza a terra, a água, a biodiversidade e as sementes, o PNPAPAS promove a restauração ecológica vinculada à soberania alimentar, retirando os bens comuns da lógica da acumulação capitalista.

O plantio de árvores proposto pelo PNPAPAS, embasado pelos princípios da Agroecologia, fortalece a produção de alimentos com a proteção e recuperação do meio ambiente, em prol do fortalecimento da segurança e soberania alimentar, desde uma perspectiva local, em face ao avanço da financeirização que direciona a biodiversidade, os meios de subsistência e a produção de alimentos para a geração de lucros em detrimento de sua função ambiental, social e alimentar.

Ao reconfigurar as relações entre reforma agrária, Agroecologia e defesa dos bens comuns da natureza como dimensão estruturante do projeto de Reforma Agrária Popular do MST, o PNPAPAS amplia a noção de território: não mais apenas como espaço de produção, mas como espaço de vida, de reprodução social e de resistência.

Da mesma forma, o PNPAPAS se apresenta como uma alternativa concreta frente às crises climática e ambiental contemporâneas ao propor ações locais que respondem a desafios globais. Ao invés de aderir às falsas soluções de mercado, como os créditos de carbono, o PNPAPAS aposta em ações enraizadas no cotidiano dos assentamentos, como o plantio massivo de árvores, a implantação de sistemas agroflorestais, o manejo de sementes e a formação política. Com isso, reforça a capacidade dos territórios da reforma agrária de resistirem às pressões externas e de construir caminhos próprios de adaptação e mitigação diante das mudanças climáticas.

Portanto, a Agroecologia não se restringe apenas a uma prática agrícola, mas se consolida como um movimento político que desafia o modelo hegemônico do agronegócio. Ao adotar e fortalecer os princípios da Agroecologia, a Reforma Agrária Popular avança com a implementação do PNPAPAS, garantindo não apenas a produção de alimentos saudáveis, mas também reafirmando a capacidade dos territórios de reforma agrária de resistirem e se adaptarem a pressões externas, por meio da organização e da ação coletiva.

Este estudo, no entanto, apresenta limitações relacionadas ao recorte territorial, que não abarcam toda a complexidade das experiências do PNPAPAS nos diversos biomas e realidades sociais em que o MST está presente. Investigações futuras poderão aprofundar os impactos de longo prazo do plano nos modos de vida camponeses, bem como analisar os desafios da agroecologia e da organização territorial em outros biomas e regiões.

Copyright (©) 2025 - Andreia Cristina Matheus, Barbara Loureiro Borges e Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, Paulo. A Hegemonia do Agronegócio e a Reconfiguração da Luta pela Terra e Reforma Agrária no Brasil. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, **Dossiê “Conjuntura no Brasil: retrocessos sociais e ações de resistência”**, n. 42, v. 4, p. 251-285, 2020.

ALTIERI, Miguel A.; NICHOLLS, Clara I. Agroecology: Challenges and opportunities for farming in the Anthropocene. **Ciencia e investigación agraria: revista latinoamericana de ciencias de la agricultura**, v. 47, n. 3, p. 204-215, 2020.

ALTIERI, Miguel A.; NICHOLLS, Clara I.; FUNES, Fernando. The scaling up of agroecology: spreading the hope for food sovereignty and resiliency. **A contribution to discussions at Rio**, v. 20, p. 1-20, 2012.

ALTIERI, Miguel A.; TOLEDO, Victor M. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **Journal of Peasant Studies**. Vol. 38, nº 3, 2011, p. 587-612.

AUDI, Amanda. **Produção do MST no Rio Grande do Sul manteve solo preservado mesmo após enchentes**. Agência Pública, 13 out. 2024. Disponível em: <https://apublica.org/2024/10/producao-do-mst-no-rs-manteve-solo-preservado-apos-enchentes/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

BORRAS JR, Saturnino M. *et al.* Climate change and agrarian struggles: an invitation to contribute to a JPS Forum. **The Journal of Peasant Studies**, v. 49, n. 1, p. 1-28, 2022.

BORSATTO, Ricardo. S. **A Agroecologia e sua Apropriação pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e Assentados da Reforma Agrária**. 2011. 298 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - UNICAMP, Campinas, São Paulo, 2011.

BORSATTO, Ricardo S.; CARMO, Maristela S. O MST e a edificação de uma proposta de reforma agrária baseada em princípios agroecológicos. **Retratos de Assentamentos**, Araraquara, v.16, n.2, p.221-243, 2013.

CHESNAIS, François. **A Finança Mundializada**. São Paulo: Boitempo, 2005. 256p.

CHESNAIS, François. *et al.* **Uma nova fase do capitalismo?** São Paulo: Xamã, 2003.

CHESNAIS, François; SERFATI, Claude. “Ecologia” e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas. **Revista Crítica Marxista**. São Paulo, n.16, p.39-75, 2003.

CLAPP, Jennifer; ISAKSON, Ryan. Risky Returns: The Implications of Financialization in the Food System. **Development and Change**, v. 49, n. 2, p. 437-460, 2018.

DELGADO, Guilherme. **Do Capital Financeiro na Agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século [1965-2012]**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2012.

FAO. **COP26: Agricultural expansion drives almost 90 percent of global deforestation** [Internet]. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. FAO, 6 nov 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/newsroom/detail/cop26-agricultural-expansion-drives-almost-90-percent-of-global-deforestation/en>. Acesso em: 20 fev. 2025.

FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p-113-123, 2005.

FIRMIANO, Frederico D.; CAPUCHINHO, Michelle N.; BRANT, Nathália L. C. Conflitos Socioambientais no Sul de Minas Gerais e a Luta e Resistência do Complexo Quilombo Campo Grande. In: BRUZIGUESSI, Bruno; BEZERRA, Cristina S.; CAPUCHINHO, Michelle N.; JESUS, Nilo M.; ALAGOANO, Verônica, M. (orgs). **Questão Agrária e Políticas Públicas em Minas Gerais: Conflitos Sociais e Alternativas Populares**, Juiz de Fora, MG: Editora UFJF, 2021, p. 82-97.

FONTES, Virginia. **O Brasil e o capital imperialismo: teoria e história**. Rio de Janeiro: EPSJV, UFRJ, 2010. 388p.

FOSTER, John B. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. São Paulo: Expressão Popular, 2023. 384p.

GLIESSMAN, Stephen R. Defining Agroecology. **Agroecology and Sustainable Food Systems**. v. 42, n. 6, p. 599-600, 2018.

GRAIN. **Digital fences: the financial enclosure of farmlands in South America**. GRAIN, 21 set. 2020. Disponível em: <https://grain.org/en/article/6529-digital-fences-the-financial-enclosure-of-farmlands-in-south-america>. Acesso em: 25 fev. 2025.

_____. **The digitalisation of land: more data, less land**. GRAIN, 15 abr. 2022. Disponível em: <https://grain.org/en/article/6832-the-digitalisation-of-land-more-data-less-land>. Acesso em: 25 fev. 2025.

- HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2004. 208p.
- KATO, Karina Y. M.; LEITE, Sergio L. Land Grabbing, Financeirização da Agricultura e Mercado de Terras: Velhas e Novas Dimensões da Questão Agrária no Brasil. **Revista da ANPEGE**, v. 16, n. 29, p. 458 - 489, 2020.
- LÊNIN, Vladimir I. **O imperialismo**: fase superior do capitalismo. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 176p.
- LÖW, Christine. Indigene Frauen in Indien und die Finanzialisierung Von Natur: Postkolonial-feministische Interventionen. **Journal für Entwicklungspolitik**, v. 30, n. 2, p. 92-115, 2014.
- LUXEMBURGO, Rosa. **A acumulação do Capital**. São Paulo: Nova Cultural, 1985. 418p.
- MALERBA, Julianna. Bens Comuns. In: DIAS, Alexandre P. *et al.* (org.). **Dicionário de Agroecologia e Educação**. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: EPSJV, 2021. 816p.
- MARTINEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2007. 384p.
- MELGAREJO, Leonardo. Rio Grande do Sul: capitalismo do desastre ou Agroecologia?. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 19, n. 2, p. 120-130, 2024.
- MINAYO, Maria C. de S (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 80p.
- MORENO, Camila; SPEICH, Daniel; FUHR, Lili. **A Métrica do Carbono**: abstrações globais e epistemicídio ecológico. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. 80p.
- MST. **Programa Agrário do MST**. Cartilha de Formação. São Paulo: MST, 2013. 52p.
- _____. **Disseminação e uso sustentável da palmeira-juçara**: rumo à nossa Pindorama. MST, 8 jun. 2024. Disponível em: <https://mst.org.br/2024/06/08/disseminacao-e-uso-sustentavel-da-palmeira-juçara-rumo-a-nossa-pindorama/>. Acesso em: 27 fev. 2025.
- _____. **Programa de Reforma Agrária Popular**. Cartilha de Formação. Versão Atualizada. São Paulo: MST, 2025a. 73p.
- _____. **Quem Somos**. Disponível em: <https://mst.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 15 de mar de 2025b.
- NIEDERLE, Paulo A.; WESZ JUNIOR, Waldemar J. **As Novas Ordens Alimentares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. 429p.
- PLOEG, Jan D. van der. Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 372p.
- ROSSET, Peter. M.; ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia**: ciência e política. São Paulo: Editora Unesp, Editora Expressão Popular, Editora da UFRGS, 2022. 152p.
- ROSSET, Peter. M.; MARTÍNEZ-TORRES, María E. Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. **Estudios Sociales**, v. 25, n. 47, p. 275-299, 2016.
- SASSEN, Saskia. **Expulsões: brutalidade e complexidade na economia global**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2016. 336p.
- SAUER, Sérgio. Questão eco-agrária: extrativismo agrário, mudanças climáticas e desmatamento no Brasil. **Revista Nera**, v. 27, n. 2, p. e10185, 2024.
- SEUFERT, Philip *et al.* **El capitalismo clandestino y la financiarización de los territorios y la naturaleza**. Amsterdam: Fian International; Transnational Institute; Focus On The Global South, 2020. 125 p.
- SEVILLA-GUZMÁN, Eduardo; SOLER MONTIEL, Marta. Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria. **Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza**, Consejería de Cultura/Junta de Andalucía, 2010.
- SPCMA - SETOR DE PRODUÇÃO, COOPERAÇÃO E MEIO AMBIENTE. Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis. **Cadernos de Agroecologia**, v. 01, 2020. 68p.

UE – EUROPEAN COMMISSION. The Federal Ministry for the Environment and Consumer Protection. **Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the making available on the Union market as well as export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No. 995/2010.** Brussels: UE, 11 nov. 2021. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/forests/deforestation-proposal.htm>. Acesso em: 11 mar. 2025.

VILLELA, Flora. **Conheça o programa agroecológico do MST que vem recuperando a bacia do rio Doce em MG.** Brasil de Fato, 11 fev. 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/02/11/conheca-o-programa-agroecologico-do-mst-que-vem-recuperando-a-bacia-do-rio-doce-em-mg/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

WEZEL, Alexander. *et al.* Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for sustainable development**, v. 29, n. 4, p. 503-515, 2009.

WMO - WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. **WMO confirms 2024 warmest year on record, about 1.5°C above pre-industrial level.** Genebra: WMO, 2024. Disponível em: <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>. Acesso em: 13 jul. 2025.