



## Agroecologia, fortalecendo autonomies: relatos dos mutirões agroflorestais no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino, Franco da Rocha, SP

Agroecology, strengthening autonomies: reports of agroforestry collective efforts in the Comuna da Terra Dom Tomás Balduino Settlement, Franco da Rocha, SP

Marina Cristina Campos Peralta ✉ 

Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas,

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

E-mail para correspondência: marina.peralta@usp.br

Recebido (Received): 23/05/2021

Aceito (Accepted): 29/11/2021

**Resumo:** A agroecologia apresenta alternativas ao modelo convencional de agricultura imperante no Brasil atualmente, a partir de perspectivas que priorizam a autonomia de agricultores e agricultoras, além da resiliência dos agroecossistemas, complexos em suas múltiplas características - físicas, sociais, econômicas, territoriais etc. -, sugerindo estudos e práticas que devem ser adotados coerentemente com o contexto do local em questão. O presente artigo teve como objetivo relatar e analisar as práticas de mutirões coletivos com vistas à implementação de Sistemas Agroflorestais (SAFs), realizadas em lotes familiares do Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino - localizado em Franco da Rocha (SP) e pertencente ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) -, assim como contextualizar o processo de transição agroflorestal. As relações e práticas observadas foram interpretadas enquanto resistências ao sistema capitalista de produção, que contraditoriamente permite a criação e a recriação do campesinato brasileiro, entendido enquanto uma classe social. As perspectivas metodológicas trazidas pela pesquisa participante embasaram os trabalhos de campo, aliadas aos estudos a respeito da agroecologia e da transição agroecológica. Neste sentido, ressaltou-se a importância de considerar as percepções e saberes tradicionais em estudos agroecológicos e de se pensar criticamente acerca da posição de quem pesquisa diante de quem está sendo pesquisado.

**Palavras chave:** Reforma agrária; Agronegócio; Campesinato; Transição agroecológica.

**Abstract:** Agroecology presents alternatives against the prevailing conventional agricultural model of production in Brazil, by focusing on farmers' autonomy and agrosystems resiliency, which have multiple and complex features - i.e. physical, social, economical, territorial, etc., suggesting that research and actions should be coherently adopted while considering the local context of the situation. The present article aims to report and analyze the experience of collective implementation of Agroforestry Systems into family plots of the settlement Comuna da Terra Dom Tomás Balduino - located in the municipality of Franco da Rocha (SP), Brazil, and part of the Landless Rural Workers Movement (MST) - and contextualize the process of agroforestry transition. The observed practices and relations were interpreted as resistance forms against the capitalist system of production that contradictorily allows the creation and recreation of the social class of Brazilian peasantry. The methodological perspective derived from this research has been used as basis to fieldwork, in combination with studies about agroecology and agroecological transition. Hence, the importance to take into consideration the perception and traditional knowledge in agroecological studies as well as critically thinking about the relationship between the surveyed people and the researcher.

**Keywords:** Land reform; Agribusiness; Peasantry; Agroecological transition.

## 1. Introdução

O Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino surgiu em 2001, sendo o primeiro da Regional Grande São Paulo. Está localizado no município de Franco da Rocha, na encosta da Serra do Japi, Região Metropolitana de São Paulo. É dividido em três núcleos de moradias e uma área coletiva, destinada às atividades sociais, o Centro Comunal Patativa do Assaré (GOLDFARB, 2007). Possui 192 hectares de terras, distribuídos entre 64 famílias assentadas.

Os assentamentos que pertencem ao modelo “Comuna da Terra” apresentam, em geral, maior proximidade com centros urbanos, favorecendo o escoamento da produção, e menor extensão de terras para cada lote familiar. Esse modelo surge de diversas discussões internas ao Movimento, em um contexto de expansão da urbanização para além dos limites das cidades, tornando-se necessária uma nova modalidade de assentamento, que traz alternativas a um público urbano marginalizado, numa perspectiva de negar o processo de proletarianização. Nesse sentido, é possível considerar que a luta pela reforma agrária não tem sido somente uma luta camponesa por permanência no campo, mas também pelo retorno ao campo e pela reestruturação e recriação da cultura camponesa, tendo em vista o ocorrido processo de expulsão de um grande contingente do campo e sua proletarianização nas cidades. Por isso, o campesinato é capaz de criar-se e recriar-se (GOLDFARB, 2007).

O Assentamento em questão conta com a participação de 30 camponeses em uma Organização de Controle Social (JUSTO, 2020), a OCS Produção Saudável, cadastrada em 2015 junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) - principal órgão responsável pela assessoria e monitoramento das OCS, mas que, na prática, é um órgão ausente no Assentamento (LEÃO, 2019).

A OCS é uma forma de regulamentação da conformidade orgânica que traz a possibilidade da averiguação da qualidade baseada em relações de proximidade e confiança entre os produtores - que não têm acesso ao selo orgânico - e os consumidores. Dessa maneira, os agricultores se organizam internamente para estabelecer as averiguações de cumprimentos das normas estabelecidas pela lei com relação à produção, e os consumidores são autorizados a visitar os locais de produção. Torna-se possível um pagamento mais justo pela produção diretamente ao produtor, já que a ideia é que não haja atravessadores na intermediação da comercialização. Os produtos são vendidos diretamente aos consumidores através dos Circuitos Curtos de Proximidade (CCP), como feiras de produtores, grupos de consumo responsáveis, programas públicos de abastecimento alimentar etc. (LEÃO, 2019).

A partir do primeiro semestre de 2019, os assentados e as assentadas pertencentes à OCS Produção Saudável passaram a realizar mutirões coletivos mensais nos lotes participantes, com vistas à implementação de Sistemas Agroflorestais (SAFs), que contaram com o apoio do Laboratório de Envolvimento Agroecológico - Instituto de Botânica (SP) - e de aliados e aliadas do movimento. A partir da participação neste processo, que está inserido dentro do contexto da adesão do MST à agroecologia nas últimas décadas, foi possível perceber que muitas relações e práticas observadas trazem forte resistência às imposições do sistema capitalista de produção, sendo interpretadas enquanto relações não capitalistas de produção, exercidas dentro deste sistema por camponeses e camponesas (assentados da reforma agrária) (OLIVEIRA, 2007).

Para se ter uma noção da importância da ação territorial do MST na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a constatação feita por Justo (2020) tem muito a contribuir. Ressalta-se, previamente, que na RMSP existem três Comunas da Terra do MST: Comuna da Terra Irmã Alberta, Comuna da Terra Dom Pedro Casaldáliga e Comuna da Terra Dom Tomás Balduino.

Na Comuna Irmã Alberta, vivem em torno de 35 famílias em seus sítios com produções diversificadas e orgânicas, sem uso de agrotóxicos, num movimento de resgatar a identidade camponesa. Porém, como ainda não houve a desapropriação da fazenda, não podem regularizar associações nem ter acesso às políticas para agricultura familiar. Além disso, a presença dos agricultores na Comuna Irmã Alberta não consta em nenhuma estatística oficial. As Comunas Dom Pedro e Dom Tomás têm 29 e 30 pessoas, respectivamente, organizadas e cadastradas como OCS. São os maiores números por município da RMSP, depois da cidade de São Paulo, devido justamente à ação territorial do MST (JUSTO, 2020, p. 224).

A transição para a agroecologia é um processo que visa a transformação da realidade imperante atualmente em função do modelo agrário brasileiro - o agronegócio -, a partir da reconstrução gradual dos sistemas agrícolas e agroalimentares, no sentido de práticas que sejam “ecologicamente mais sustentáveis, resilientes e socialmente mais incluídas” (CAPORAL, 2020, p. 8). Assim, repensando o território e

sugerindo relações alternativas de comercialização, produção, socialização e de entendimento do conceito de natureza. A atual disputa política pela agroecologia tem sido uma disputa territorial, seja no campo das ideias ou materialmente falando (GIRALDO; ROSSET, 2007 *apud* JUSTO, 2020).

Nesse sentido, o assentamento é compreendido enquanto um “Território de Esperança” (MOREIRA; TARGINO, 2007). Isso porque existem formas de organização e processos tecnológicos alternativos - mesmo que por vezes ainda frágeis -, que proporcionam o fortalecimento de relações não exploratórias, permitindo o surgimento de bases que carregam a possibilidade de construção de outras formas societárias. A base para construir esse “Território de Esperança” são as lutas travadas pelo campesinato com vistas ao acesso e permanência na terra, assim como a construção de novos caminhos alternativos ao poder hegemônico imposto (MOREIRA; TARGINO, 2007).

Assim, a partir do que foi exposto, torna-se evidente o fato de que a realidade se apresenta de maneira complexa e integrada, fazendo-se importante ressaltar que o conhecimento geográfico, portanto, não deve ser apresentado de forma fragmentada. Por conseguinte, este trabalho busca integrar o que frequentemente aparece de maneira dividida: a geografia física e a geografia humana; devido à extrema importância observada nas interações entre as duas, enquanto “razão de ser da geografia” (LACOSTE, 1989, p. 102), uma disciplina complexa e unitária (SANTOS, 2006). Além disso, e no mesmo sentido, ressalta-se a necessidade da utilização de perspectivas que carreguem uma visão totalizadora da realidade em que o estudo de caso está inserido, já que, assim, podem conduzir a conclusões capazes de trazer novas conquistas para o futuro (SANTOS, 2017). Por isso, o caminho sugerido por Santos (2017), que propõe a análise do todo para as partes (“do universal para o particular”), foi utilizado.

A importância do estudo de caso se mostra no fato de que, em estudos agroecológicos, percebe-se como essencial o entendimento das particularidades - socioespaciais, culturais, econômicas etc. - de cada local que se pretende iniciar o processo de transição para a agroecologia. Além disso, enfoques locais carregam evidências que, vistas sob um panorama mais amplo, poderiam não aparecer (LACOSTE, 1989).

Assim, o presente artigo busca, primeiramente, analisar a totalidade (global e nacional) na qual o estudo de caso proposto se insere para, em seguida, discutir a respeito da importância da adesão do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) à agroecologia, diante do atual contexto agrário brasileiro. Por fim, foram relatadas e analisadas as participações nos mutirões coletivos realizados no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino, com vistas à transição agroflorestal nos lotes familiares, justificando a interpretação das práticas enquanto resistências frente ao sistema capitalista de produção.

## 2. Materiais e métodos

A pesquisa teve sua fundamentação teórica embasada em revisão bibliográfica. Além disso, o estudo de caso também foi embasado em trabalhos de campo, que seguiram os princípios da pesquisa participante.

A pesquisa participante tem suas origens na América Latina entre as décadas de 60 e 80. Ela engloba uma diversidade de experiências e metodologias que tem em comum o trabalho junto a grupos populares, normalmente, com a finalidade prática de fortalecimento dos mesmos. Além disso, parte-se de uma perspectiva crítica aos modelos engessados de pesquisa científica (BRANDÃO; BORGES, 2008).

A escolha foi realizada pelo entendimento da necessidade de ênfase no fato de que a visão de mundo que tem sido hegemônica em nossa sociedade não se afirmou porque era melhor ou superior. Aceitar essa tese só teria sentido se ignorássemos um passado repleto de vozes que foram sufocadas, silenciadas e oprimidas. É esse “silêncio dos vencidos” que se tenta resgatar, já que a história é o lugar de tensões entre teorias e práticas, e estas, quando instituídas, se apresentam enquanto naturais, sendo que, na verdade, “ao se instituírem, o fizeram sufocando outras possíveis práticas que teriam dado origem a uma outra história” (GONÇALVES, 2006, p. 43-44).

Mesmo quando a pesquisa sirva a uma ação social local, e limitada como foco sobre uma questão específica da vida social, é o seu todo o que está em questão. E é a possibilidade de transformação de saberes, de sensibilidades e de motivações populares em nome da transformação da sociedade desigual, excludente e regida por princípios e valores do mercado de bens e de capitais, em nome da humanização da vida social, que os conhecimentos de uma pesquisa participante devem ser produzidos, lidos e integrados como uma forma alternativa emancipatória de saber popular (BRANDÃO; BORGES, 2008, p. 55).

Os princípios da pesquisa participante, nesse contexto, tornam-se mais necessários visto que o modelo de agricultura moderna - implantado principalmente depois da Segunda Guerra Mundial em muitas partes do mundo, uma delas, o Brasil -, foi estabelecido a partir de um conhecimento prévio e externo, alheio às particularidades das localidades e seguindo uma metodologia preestabelecida. A não participação do camponês no processo, que a partir de então foi obrigado a mudar seus hábitos, resultou em muita dependência. Tanto no sentido técnico, porque as técnicas eram completamente novas, quanto no sentido financeiro, já que a compra de insumos externos se tornou imperativa no novo cotidiano estabelecido (ROSA, 2001). Independentemente desse processo, todos os agricultores e agricultoras exercem no cotidiano importantes práticas de resistência que carregam suas histórias e experiências, quais precisam ser valorizadas e consideradas. O que evidencia a importância da realização de trabalhos de campo.

Assim, nesta pesquisa foram realizados sete dias de trabalhos de campo, onde pudemos participar ativamente do processo de planejamento e realização dos mutirões com vistas à implementação de sistemas agroflorestais em cinco lotes do Assentamento Dom Tomás Balduino, no decorrer do ano de 2019.

Os mutirões consistiram em dias inteiros de plantio coletivo de mudas e sementes, e contaram com a presença de cerca de 25 participantes por dia, tendo, no total, aproximadamente 90 pessoas envolvidas com o processo (destas, por volta de 20 eram moradores do assentamento). Durante os mutirões, todos os presentes desenvolveram funções práticas de plantio. Dentre os envolvidos, estavam agricultores e agricultoras oriundos de pequenas propriedades da Região Metropolitana de São Paulo, pesquisadores e estudantes universitários e moradores do Assentamento em questão.

Com tal diversidade de atores envolvidos, a pesquisa participativa se mostrou essencial no que diz respeito à resignificação do papel do pesquisador e da valorização da troca de saberes entre conhecimentos populares e acadêmicos, entendidos enquanto complementares.

Assim, a observação, a ação e o diálogo participantes embasaram a postura da autora desta pesquisa em campo, que, além de participar dos processos como qualquer outro participante, também fez registros audiovisuais e textuais no decorrer do mesmo.

### 3. Resultados e discussões

#### 3.1 Contextualização global com vistas a uma visão totalizante

Batalhas e disputas pelo poder acontecem desde os tempos mais longínquos das sociedades humanas. Entretanto, a partir de meados do século XVI, progressivamente os eventos passaram a ter dimensões e repercussões de uma maneira jamais ocorrida no mundo. As origens deste processo, que teve como consequência a instituição de um padrão de poder mundial, estão no colonialismo europeu (QUIJANO, 2005).

Inicialmente, alguns Estados-Nações da Europa, ao obterem maior força e poder em relação a outras territorialidades próximas, principiaram um processo de expansão para locais longínquos ainda desconhecidos por eles, como condição de reprodução de suas condições materiais capitalistas. As invasões ocorreram primeiramente no continente americano, tempos depois, na África, na Ásia e, eventualmente, na Oceania (QUIJANO, 2005). Cada localidade apresentou particularidades nos processos ocorridos, porém, de modo geral, a colonização trouxe consequências muito violentas às populações nativas.

No desenrolar da colonização, os europeus forjaram vantagens lucrativas no sistema escravista, uma das características dos primeiros estágios de acumulação do Sistema Capitalista de Produção. Assim, uma imensa população foi trazida da África para as Américas sob muita violência e desrespeito. Os indígenas nativos e os negros (tanto na situação de escravizados nas colônias quanto na situação de nativos em suas terras) foram usados pelos europeus e considerados como pertencentes a raças inferiores. Aqui cabe ressaltar que as designações “índios” e “negros” são denominações genéricas empregadas pelos colonizadores, visto que, na verdade, eles pertencem a uma grande diversidade de povos e etnias.

Na América, então, foram produzidas “identidades sociais historicamente novas: índios, negros e mestiços”, e outras foram redefinidas, “[...] raça e identidade racial foram estabelecidas como instrumentos de classificação social básica da população” (QUIJANO, 2005, p. 117). Assim, classes sociais foram forjadas nos países colonizados pelo mundo inteiro, tendo o componente racial como critério fundamental dessa perversa hierarquia imposta em vários “níveis, lugares e papéis na estrutura de poder da nova sociedade” (QUIJANO, 2005, p. 118).

O desenvolvimento do capitalismo, inicialmente em sua fase comercial, seguiu com a progressiva acumulação de riquezas entre os países colonizadores que possuíam a hegemonia do poder, invadindo,

explorando e controlando cada vez mais territorialidades, recursos e produtos, e subjugando mais povos sob a mesma lógica (QUIJANO, 2005).

A exploração também ocorreu nos próprios países europeus. Nestes, o poder hegemônico, com a mesma lógica capitalista de acumular riquezas, investiu profundos ataques contra sua população camponesa, resultando na imigração de grande parte do campesinato para as terras colonizadas, onde constantemente continuaram sofrendo agressões.

Era o processo de exploração do campesinato europeu pelo capital, que não permitia sequer a reprodução simples do camponês, pois assim garantia seus filhos como mão-de-obra disponível para a indústria. Para que esses camponeses se reproduzissem como camponeses, só restava a alternativa da imigração, e assim muitos deles foram povoar o norte da América (OLIVEIRA, 2007, p. 29).

Sobre isso, é importante ressaltar que, de modo geral, mesmo os camponeses europeus pobres possuíam posição privilegiada perante a população mestiça e, em maior medida, perante as populações negras e indígenas, que tinham seus direitos completamente privados (MARTINS, 1981).

Séculos mais tarde, sob o capitalismo em sua fase industrial, irrompe o liberalismo econômico. Segundo Gonçalves (2006, p. 97), uma tradição liberal “fala de direito à liberdade, inclusive para que um homem possa oprimir e explorar outro homem em nome do progresso e da livre iniciativa quando a iniciativa dos demais está sendo negada”.

Assim, a expansão capitalista continuou se ampliando e se desenvolvendo, passando a vigorar sua fase monopolista. Progressivamente todas as regiões e populações do planeta passaram a fazer parte de um mesmo sistema-mundo, comandado pelos padrões de poder dos países hegemônicos. Tudo estava interligado em função do capital. Assim, acentuava-se as desigualdades entre os países.

“Como uma resposta à crise dos anos 1970”, o neoliberalismo passa a vigorar (HARVEY, 2011, p. 16). Segundo Harvey (2011, p. 16):

o neoliberalismo se refere a um projeto de classe que surgiu na crise dos anos 1970. Mascarada por muita retórica sobre liberdade individual, autonomia, responsabilidade pessoal e as virtudes da privatização, livre-mercado e livre-comércio, legitimou políticas draconianas destinadas a restaurar e consolidar o poder da classe capitalista. Esse projeto tem sido bem-sucedido, a julgar pela incrível centralização da riqueza e do poder observável em todos os países que tomaram o caminho neoliberal (HARVEY, 2011, p.16).

Dessa maneira, a globalização seria uma “etapa do desenvolvimento do capitalismo mundial” (MARCOS, 2008, p. 191). Os Estados Transnacionais - a partir das grandes empresas transnacionais - ganham maior força, em detrimento dos Estados Nacionais, como se esse fosse o único caminho a ser seguido. As consequências desse processo são intensamente sentidas no campo latino-americano, principalmente após as mudanças impostas pela Revolução Verde, quando os camponeses passaram a enfrentar “as consequências da intensificação do domínio do capital no seio de um capitalismo cada vez mais globalizado” e as empresas transnacionais estão “no controle do mercado mundial de produtos agropecuários” (MARCOS, 2008, p. 192).

Atualmente, ainda permanecem as diferenças salariais entre brancos e não-brancos na sociedade (QUIJANO, 2005). A segregação socioespacial continua expressando desigualdades raciais muito evidentes, assim como os incontáveis casos de racismo no cotidiano e muitos outros tipos de violências sofridas pela população não-branca. Tudo isso evidencia que ainda vivemos sob a lógica da colonialidade na nossa sociedade.

Um férreo e rígido monopólio do poder permanece, no Brasil, nas mãos da camada ‘branca’ minoritária, desde os tempos coloniais até os dias de hoje, como se tratasse de um fenômeno de ordem ‘natural’ ou de um perene direito ‘democrático’. O mito da ‘democracia racial’ está fundado sobre tais premissas dogmáticas. Daí resulta o fato surpreendente de todas as mudanças sócio-econômicas e políticas verificadas no país, desde 1500 a 1978, não terem exercido a menor influência na estrutura de supremacia racial branca, que continua impávida - intocada e inalterável (NASCIMENTO, 1980, p. 25).

### 3.1.1 Contextualização nacional

O atual modelo agrário brasileiro tem suas raízes no processo de colonização do Brasil. No período colonial, muitos foram os movimentos de resistência praticados pela população marginalizada, que desde as fases iniciais da colonização já trazia formas alternativas de organização para resistir às imposições europeias (GOMES, 2015).

Após o estabelecimento dos portugueses, quem recebia terras em territórios brasileiros eram pessoas escolhidas pelo poder real, através das sesmarias. Assim se iniciou a distribuição de terras brasileiras, entregues “entre os nobres e homens ligados diretamente à corte, dando origem a grandes extensões pertencentes a uma única pessoa” (MOURA, 2000, p. 80).

Com o fim do tráfico negreiro em 1850, as classes dominantes promulgaram a Lei de Terras - que substituiu o regime de sesmarias - no mesmo ano, com o objetivo de substituir o escravo sem causar prejuízos para a grande lavoura. Assim, estimulou-se a vinda para o Brasil de imigrantes de países com excesso de população. Porém, justamente para que não houvesse terras disponíveis para todos que chegassem, a Lei de Terras “transformava as terras devolutas em monopólio do Estado e Estado dominado por uma forte classe de grandes fazendeiros” (MARTINS, 1981, p. 41 e 42). Uma das grandes consequências foi a intensificação da concentração da propriedade fundiária no Brasil.

Somente em 1850 surge uma lei da terra no Brasil. Não para dividi-la democraticamente, mas para vendê-la aos possuidores de capitais. Com isto, concentrou-se ainda mais a propriedade fundiária entre nós, dando origem aos latifúndios e às oligarquias agrárias atuais, fator de atraso da nossa sociedade. Mas, a propriedade dessas terras estava apenas no papel. Para concretizá-la havia necessidade de conquistá-la. O massacre, o genocídio de milhões de índios virão responder e satisfazer a essa necessidade do conquistador (MOURA, 2000, p. 80).

O processo de concentração de terras ocorre de modo diferenciado da concentração de capital. Ele retira capital do processo produtivo e o imobiliza na forma de propriedade capitalista da terra, uma contradição do modo capitalista de produção. Mesmo assim, a burguesia atua de maneira a garantir e intensificar esse processo. Isso prova que a concentração privada da terra é um fenômeno que faz parte do capitalismo que se desenvolveu no Brasil. Ou seja, ao mesmo tempo que a agricultura se moderniza, também atua no sentido de permitir a permanência de características antigas. Tal fato demonstra um processo singular do desenvolvimento do capitalismo no Brasil (OLIVEIRA, 2007).

Assim, o processo de modernização da agricultura veio acompanhado de uma intensificação na concentração de terras por grupos econômicos, já que a terra pode servir como reserva de valor. As consequências disso são as piores para o campesinato brasileiro, que historicamente foi explorado, expropriado e sujeito a condições miseráveis. Além disso, esse processo possibilitou a unificação da figura do latifundiário e do capitalista em uma só pessoa (OLIVEIRA, 2007). Desta maneira, o processo de concentração de terras pelas elites nacionais - aliadas dos monopólios mundiais do agronegócio - segue com a produção de mercadorias para o mercado internacional, defendendo os interesses do capital mundial.

Por esse motivo, a reforma agrária tem sido uma reivindicação protagonizada pelo campesinato brasileiro, pela distribuição das terras - concentradas em mãos de poucos integrantes de uma classe monopolista, dentro da lógica capitalista -, aliada a uma luta contra o capital.

O campesinato brasileiro historicamente resistiu e continua resistindo às consequências violentas do capital. Apesar de ser uma classe social com características comuns - que os unem enquanto uma classe única -, o campesinato compreende grupos diversos em vários aspectos: socialmente, culturalmente, historicamente, sexualmente, racialmente etc. Justamente por isso, as formas de exploração e de privilégios também foram diversas.

Se nossa sociedade é plural, étnica e culturalmente, desde os primórdios de sua invenção pela força colonial, só podemos construí-la democraticamente respeitando a diversidade do nosso povo, ou seja, as matrizes étnico-raciais que deram ao Brasil atual sua feição multicolor composta de índios, negros, orientais, brancos e mestiços (MUNANGA, 2005, p. 17-18).

Enquanto classe social única, o campesinato normalmente tem como unidade básica o núcleo familiar, a partir do qual se organiza conforme uma divisão de tarefas. A terra aparece como um instrumento central para sua reprodução. De acordo com Marques (2008, p.51),

A especificidade camponesa decorre, então, da interdependência e combinação variável entre quatro características ou facetas básicas encontradas em diferentes contextos histórico-geográficos mundiais e não se reduz a nenhuma delas: o cultivo da terra; a unidade de produção familiar; a comunidade de aldeia como unidade básica de organização social e sua posição como classe mais baixa da sociedade. (MARQUES, 2008, p. 51)

Mesmo inseridos no sistema capitalista, eles continuam se reproduzindo também em meio a relações não capitalistas de produção, numa posição interna ao capitalismo. Isso porque o capitalismo subordina o camponês de maneira violenta, porém, não consegue penetrar em todas as suas relações e valores, aspectos que os camponeses carregam consigo há muitas gerações, resistindo às imposições capitalistas. Além disso, o “desenvolvimento do capitalismo é contraditório, e, portanto, criou e cria as condições para a reprodução dessa produção familiar camponesa” (OLIVEIRA, 2007, p. 72).

O capitalismo se expandiu de forma extremamente violenta, chegando a níveis globais. Porém, em todos eles antigas e novas formas de organizações baseadas em relações não capitalistas resistiram e continuam resistindo e lutando pela construção de um futuro que possa trazer novos horizontes, com valores e princípios que o capitalismo insiste em negar.

### **3.2 O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a agroecologia**

O estudo de caso deste artigo - os mutirões agroflorestais no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino (MST) - pretende apresentar e discutir um exemplo dentre as muitas resistências existentes, como mencionado na seção anterior.

O MST foi “fundado em 1984 e é considerado um dos maiores movimentos camponeses do mundo” (BORSATTO; CARMO, 2013, p. 646). O movimento tem uma proposta de Reforma Agrária Popular, de desapropriação dos latifúndios improdutivos para distribuição entre os sujeitos que não possuem terras no Brasil. Sendo um movimento cujas origens estão em organizações e lutas de resistência dos camponeses frente à intensa concentração de terras no Brasil, e a consequente expropriação dos mesmos, o MST foi aprimorando sua proposta de Reforma Agrária. Com o tempo, perceberam que o foco não deveria estar somente na concentração de terras, mas na condição do camponês como um todo, além da luta contra o capital, já que a luta pela terra está inserida na luta de classes. O campesinato não necessita somente da terra, mas de condições estruturais e sociais para conseguir se manter nela (STÉDILE; FERNANDES, 2012). Desta forma, o MST se constitui enquanto um movimento socioterritorial, em que a conquista do território - que acontece a partir de ocupações -, se mostra essencial para a concretização de suas pautas.

Nas últimas décadas, a agroecologia se tornou um dos pilares do MST, em face do modelo imposto ao campo brasileiro após a revolução verde e suas implicações socioambientais. O movimento passou, então, “a incorporar ao centro de seu ideário conceitos como o de respeito e resgate da agricultura camponesa, bem como as diretrizes da agroecologia” (BORSATTO; CARMO, 2013, p. 646).

Como afirmou Altieri (2012, p. 15), “A agroecologia fornece as bases científicas, metodológicas e técnicas para uma nova revolução agrária não só no Brasil, mas no mundo inteiro”. Justo (2020) faz uma síntese da conceituação da Agroecologia, evidenciando seus discursos e ações, como a preservação ambiental; a estruturação de ecossistemas produtivos sustentáveis, socialmente justos e economicamente viáveis; a valorização da biodiversidade, da diversidade cultural e da pequena agricultura familiar camponesa; o diálogo entre os conhecimentos científicos e populares; a luta política contra a apropriação do discurso agroecológico pela agricultura industrial capitalista e a atuação junto aos movimentos sociais.

A emergência da agroecologia aparece cada vez mais intensamente no cenário brasileiro, que está pautado em uma agricultura capitalista que parte de uma instrumentalização do conceito de natureza - dentro do processo de separação entre ser humano e natureza (GONÇALVES, 2006) -, desconsiderando as especificidades físicas e sociais de cada espaço, com objetivos de consolidar um modelo externo, alheio e homogeneizador perante as diversas realidades locais existentes. Para tornar esse cenário ainda pior, o avanço dessa agricultura vem acompanhado de maior intensificação da concentração de terras no Brasil, visto que “0,006% dos imóveis rurais no país ocupam praticamente 1/3 de toda a área ocupada por imóveis rurais” (BOMBARDI, 2017, p. 31). Por isso, é enorme a necessidade do entendimento sobre os males que esse modelo traz para a vida no Brasil e no planeta como um todo.

No período de 2007 a 2014, segundo Bombardi (2017, p. 54),

Somados, todos os casos de intoxicação notificados junto ao Ministério da Saúde, contabilizaram mais de 25 mil intoxicações por agrotóxicos, o que significa uma média de 3125 por ano, ou 8 intoxicações diárias. Cabe esclarecer, entretanto, que se calcula para cada caso de intoxicação notificada tenha-se 50 outros não notificados. [...] Por conseguinte, é possível que tenha havido 1.250.000 (um milhão e duzentas e cinquenta mil) intoxicações por agrotóxico de uso agrícola neste período (BOMBARDI, 2017, p.54).

As consequências do pacote convencional de agricultura não se restringem à saúde humana. Conforme afirma Primavesi (2016, p. 10),

Toda vida em nosso globo depende do solo: as plantas, os alimentos, o oxigênio produzido pelas plantas e pelo plâncton do mar que, por sua vez, vive da matéria orgânica que vem dos continentes; os peixes que vivem do plâncton e toda a cadeia alimentar que vai desde os camarões, lagostas e pinguins, até os ursos polares e as aves marinhas; e mesmo a água nos aquíferos, os lençóis freáticos, poços e rios, que dependem da infiltração da chuva nos solos e que são permeabilizados pela atividade dos micróbios, que agregam a terra durante a decomposição da matéria orgânica vegetal (PRIMAVESI, 2016, p.10).

Ainda segundo a mesma autora, uma planta que se desenvolve em um solo doente, ou seja, com déficits nutricionais e substâncias tóxicas, torna-se uma planta doente e, logo, quem se alimenta dela também (PRIMAVESI, 2016). Isso quer dizer que o aumento do consumo de agrotóxicos vem acompanhado do aumento do número de plantas, animais e seres humanos doentes. Além disso, o fato de o método utilizado pela agricultura moderna ser de transferência externa de técnicas, resulta em uma incoerência com o clima tropical presente no Brasil, prejudicando muito os solos brasileiros, segundo Primavesi (2016, p. 18),

graças a uma tecnologia inadequada imposta pelos colonos europeus. Após o desmatamento, revolvem o solo profundamente, acreditando que isso afrouxa o solo e acelera seu aquecimento (na Europa é necessário, pois o solo congela no inverno). Mas, na verdade, tal ação provoca seu adensamento, a redução dos macroporos ou poros de drenagem e de aeração, que passa para menos de 10% (nível crítico). O solo se torna duro. [...] Assim, cada lugar possui seu sistema todo particular. Portanto, a transferência de tecnologia de um ecossistema (o temperado) para o outro (o tropical) não funciona. [...] absolutamente todas as características dos dois ecossistemas são diferentes (PRIMAVESI, 2016, p.18).

Assim, “cada lugar geográfico tem seu ecossistema particular” (PRIMAVESI, 2016, p. 22), portanto, necessita de pesquisas e técnicas condizentes com o local específico, o que resulta em uma produção cultivada mais eficiente e sadia. Primavesi (2016, p. 19), evidencia que o ecossistema tropical em estado nativo “produz 5,5 vezes mais biomassa que o temperado. Ele é muitíssimo mais produtivo enquanto puder trabalhar dentro de suas condições”. Isso quer dizer que utilizando produtos químicos produzidos em laboratórios - agrotóxicos, fertilizantes e transgênicos -, torna-se possível viabilizar a produção mesmo com métodos externos, porém, ela apresentará grandes taxas de toxinas, não conterà o valor biológico que poderia ter em condições de solo protegido e nutrido, e o ecossistema local estará sendo fortemente desrespeitado e destruído.

Como é possível perceber pela argumentação levantada, a agroecologia - fruto do conhecimento tradicional aliado ao científico -, traz caminhos alternativos consistentes à realidade atual imposta pelo sistema capitalista de produção, que impera para priorizar interesses lucrativos pautados somente nos índices de produtividade, desenvolvendo tecnologias excludentes, cuja apropriação é negada à população majoritária, e que não respeitam os saberes tradicionais. Ressalta-se que os estudos dentro da Agroecologia devem considerar e valorizar os saberes tradicionais, assim como não devem dispensar as considerações e conhecimentos do progresso técnico e do avanço do conhecimento científico (COSTABEBER, 1998), de maneira a se apropriar destes conhecimentos em prol de sua replicabilidade social.

Em função das enormes diferenças na teoria e na prática de um modelo em comparação ao outro, a transição da agricultura convencional para a agricultura agroecológica requer profundos e complexos estudos. Estes devem ser tanto no sentido das técnicas como das características, também complexas locais - históricas, ecológicas, físicas, sociais, educativas, culturais, políticas, econômicas etc. -, assim não desconsiderando as suas especificidades, um dos grandes problemas do modelo convencional.

Sendo assim, os processos de transição nos levarão a tantos tipos de agriculturas quantos sejam os arranjos determinados por elementos da cultura local dos diferentes grupos sociais envolvidos e das variedades de agroecossistemas nos quais se esteja trabalhando [...] (CAPORAL, 2020, p. 10).

Dentro do amplo processo de transição agroecológica, torna-se necessário agir sobre os processos de produção, distribuição, comercialização, consumo, reciclagem e descarte; a partir de modos de organização social coletiva, baseados na ajuda mútua e na cooperação. Isso para que, a partir da união de esforços, a pequena agricultura camponesa consiga competir com médios e grandes produtores, sejam eles orgânicos ou não.

A partir de tais considerações, é possível evidenciar as diferenças entre transições agroecológicas e transições orgânicas simplesmente. Nestas, o diferencial à agricultura convencional está na mera substituição do insumo utilizado, que passa a ser orgânico ou biológico, portanto, menos nocivo à saúde das pessoas e do meio ambiente. Porém, de maneira análoga ao paradigma convencional, não considera o sistema complexo e diversificado como de fato é (NICHOLLS *et al.*, 2016).

### 3.3 Os mutirões agroflorestais

Embasadas pelos princípios da agroecologia e dentro de anseios pela transição agroecológica, experiências têm sido desenvolvidas por assentados e assentadas há tempos no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino, onde muitos camponeses e camponesas produzem de maneira diversificada e sem utilização de venenos.

A partir do primeiro semestre de 2019, os assentados e as assentadas pertencentes à OCS Produção Saudável passaram a realizar mutirões coletivos mensais nos lotes participantes, com vistas à implementação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) - uma das ferramentas utilizadas pela agroecologia. Os trabalhos aconteceram sob a orientação do agrônomo Dr. Clóvis José Fernandes de Oliveira Júnior, pesquisador do Instituto de Botânica (Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SP), e contaram com a colaboração de assentados e assentadas residentes do Assentamento, além de aliados e aliadas do MST, e do apoio do Setor de Educação do movimento social. A escolha pela implementação do SAF se insere no contexto de adesão à agroecologia pelo MST.

Sistema Agroflorestal é um nome genérico que se utiliza para descrever sistemas tradicionais de uso da terra amplamente utilizados, nos quais as árvores são associadas no espaço e/ou no tempo com espécies agrícolas anuais e/ou animais (ALTIERI, 2012, p. 281).

Os Sistemas Agroflorestais possuem grande capacidade de oferecer serviços ecossistêmicos, que “[...] podem ser considerados como alternativas de renda para a população mais carente que habita a periferia da RMSP e que está em contato direto com os grandes remanescentes naturais” (RAIMUNDO, 2006, p. 29). Além disso, os SAFs tornam o ecossistema “produtivo com baixo uso de recursos externos e de capital” (DEVIDE *et al.*, 2013, p. 11).

No contexto em que se desenvolve este projeto, a implantação dos SAFs tem objetivos de exercer funções conservacionistas e produtivas (tanto para a subsistência quanto para o comércio), ou seja, planejada para ser utilizada, também, como fonte de renda e diminuição do custo de vida. A soberania alimentar é um forte aspecto a ser considerado. Por esses motivos, os mutirões foram antecedidos de visitas para avaliação das necessidades e vontades dos agricultores e das agricultoras de cada lote visitado. Assim, as escolhas das mudas foram baseadas nessa pesquisa realizada anteriormente. Por alguns anos, o Assentamento em questão sofreu consequências intensas em função de incêndios ocorridos, que se alastraram por grande parte de sua área. Relatos de assentados e assentadas mostram que a perda foi enorme, produções de centenas de cultivos foram perdidos nos lotes. Assim, também foram inseridas espécies nativas brasileiras, principalmente da Mata Atlântica, que é o principal bioma original do local.

Os relatos das práticas não estão embasados em conhecimentos teórico-conceituais, pois têm como um dos objetivos trazer os conhecimentos transmitidos através da comunicação oral. Assim, apenas foram transcritos conteúdos e experiências relatadas pelos assentados e assentadas durante os mutirões, reconhecendo, desta maneira, a importância dos conhecimentos empíricos dos quais os camponeses são detentores. Mesmo não contendo citações acadêmicas, o estudo pode ser considerado como ferramenta da etnobiologia, como descrição etnográfica do cotidiano da comunidade (ALBUQUERQUE *et al.*, 2008).

Em todos os mutirões foram arrecadadas quantias em dinheiro de maneira voluntária junto aos participantes externos ao assentamento. Com essas quantias foi possível abrir um caixa, utilizado para a compra das mudas e sementes levadas para os lotes em mutirões - ressalta-se que uma das ações para o planejamento futuro é a construção de um viveiro de mudas para diminuir a dependência externa. Além disso, foram destinadas contribuições financeiras para o/a morador/moradora no dia em que acolhia o mutirão, com a finalidade de auxiliar nas despesas de alimentação, visto que o almoço de todas as pessoas que trabalharam no seu lote era oferecido por quem era responsável pelo mesmo. Devido à pandemia de COVID-19, os trabalhos precisaram receber uma pausa, mas continuarão quando a situação estiver segura.

Os dias de mutirões foram organizados da seguinte maneira: 1. Café e acolhimento; 2. Planejamento coletivo do trabalho (como demonstrado na **Figura 1**), quando as áreas determinadas pelo(a) morador(a) do lote para a implantação da agrofloresta recebiam uma avaliação do coletivo, visando entender quais práticas seriam concretizadas (por exemplo, se o solo se encontrava muito exposto, necessitando de intensa cobertura de solo, e quais eram suas características - pedregoso, arenoso, seco, úmido, qual a quantidade de matéria orgânica encontrada, de minhocas etc.); como realizar o manejo da vegetação já existente no local para introduzir as novas espécies, visando uma integração consciente entre todas elas; como desenvolver o plantio considerando a declividade do terreno; entender quais eram as necessidades e desejos do(a) morador(a) do lote etc.); 3. Almoço coletivo; 4. Ação (plantio e manejo); 5. Avaliação coletiva do trabalho realizado (nesse momento, frequentemente aconteceram discussões sobre questões políticas atuais e formas de articulação com outros coletivos).



**Figura 1:** Conversa inicial de planejamento coletivo. Lote 4 (Foto: Eduardo Florence 15.10.19).

Os relatos das práticas, desenvolvidos na próxima seção, têm como base cinco mutirões de trabalho coletivo ocorridos em diferentes lotes, e um mutirão coletivo de avaliação geral, onde lotes já trabalhados foram percorridos e analisados. Os trabalhos aconteceram alternando os lotes participantes a cada mutirão. Cada assentado e cada assentada trazia suas ferramentas e todos as utilizavam coletivamente. Por motivos de não exposição da identidade dos assentados, cada lote foi nomeado por um número.

Ressalta-se que o primeiro mutirão, ocorrido no Lote 1 (16 e 17 de maio de 2019), foi iniciado com um curso de Sistemas Agroflorestais (SAFs), ministrado pelo pesquisador Clóvis José Fernandes de Oliveira Júnior, do qual puderam participar assentados, assentadas, aliados e aliadas do Movimento Sem Terra. Assim, foi possível uma introdução aos Sistemas Agroflorestais e às questões teórico-prático-metodológicas relacionadas a eles, como estratos florestais (emergente, alto, médio e baixo); ciclos de vida das plantas (anuais, ciclo curto, ciclo médio e ciclo longo); plantas adubadeiras; plantio adensado; características dos solos e fisiologia vegetal etc. A parte prática do curso consistiu no início dos trabalhos coletivos no Lote 1.

As práticas dos mutirões seguintes foram realizadas baseadas nos conceitos e discussões realizadas no curso ocorrido em maio. Porém, a cada mutirão, novas conversas e reflexões eram trazidas por todos os participantes, o que possibilitava maior conexão entre o grupo e maior proximidade das práticas com as características locais. Nos dias 27 e 28 de julho de 2019 os trabalhos coletivos ocorreram no Lote 2, em 12 de setembro de 2019 no Lote 3, 15 de outubro de 2019 no Lote 4 e em 19 de novembro de 2019 no Lote 5.

O mutirão de avaliação geral dos trabalhos realizados ocorreu no dia 20 de fevereiro de 2020. Nesse dia ocorreram visitas aos lotes 2, 3 e 4 para avaliação de como se encontravam as agroflorestas iniciadas. Não foi possível a passagem nos lotes 1 e 5 porque não houve tempo. Como sugestões e autocríticas para os próximos trabalhos, algumas questões foram levantadas, como limpeza bastante minuciosa da área do SAF; a necessidade de pensar nas espécies para plantio de inverno, além de preparar o solo para esta estação seca, adicionando maior cobertura vegetal e cavando bacias nos berços das mudas - o que torna possível uma maior acumulação de água -; refazer os berços nos pés das mudas e aumentar seus raios; adicionar mais espécies adubadeiras, como margaridão e feijão guandu, além de plantar sementes de adubação verde; fazer novo levantamento de mudas com croquis dos espaços; buscar alternativas para acabar com as brocas; desenvolver novas estratégias em locais com grande declividade, já que os berços presentes nas áreas mais baixas dos terrenos se apresentaram com grande quantidade de matéria orgânica e os de cima com pequena quantidade etc. Infelizmente, a pandemia chegou e não foi possível a continuidade dos trabalhos durante o ano. Porém, o coletivo continua em comunicação e os trabalhos voltarão quando em situação de maior segurança. Além disso, os assentados e as assentadas nunca pararam seus trabalhos em seus lotes.

### **3.4 Relatos das práticas realizadas nos mutirões: cobertura de solo a partir de podas de vegetação pré-existente**

Muitas espécies cultivadas nos lotes estavam crescendo em solos expostos, por isso, necessitando de cobertura vegetal. Esta é essencial para uma agricultura tropical saudável, pois propicia proteção contra chuvas, ressecamentos, erosão, e proporciona menor amplitude de variação da temperatura do solo. Por isso, podas foram realizadas em espécies já presentes nos lotes. Um assentado explicou que os melhores galhos para realizar podas são os mais verticais possíveis, porque os galhos que se encontram em posição horizontal são os que dão maior quantidade de frutas e em maior tamanho; isso porque nos galhos mais verticais os nutrientes tendem a descer por conta da gravidade, fazendo os frutos ficarem menores. Muitas Samambaias (*Pteridium aquilinum*) - plantas indicadoras de solo ácido - nascem espontaneamente por grande parte do assentamento, muitas vezes tomando o lugar das plantas nativas. Com a cobertura de solo, sua densidade diminuirá, fato que foi reafirmado por muitos assentados e assentadas que já exercem tal prática. Assim, em vez de utilizar o termo “fertilizar” o solo, comumente utilizado pela agricultura convencional, foram levantados ensinamentos de que precisamos “vivificar” o mesmo, ou seja, alimentar a vida no solo, possibilitando condições para que mais microrganismos e animais do solo se desenvolvam.

#### **3.4.1 Berços ao redor das mudas de árvores**

Em geral, as árvores presentes nos lotes também estavam rodeadas por solos expostos. Por esse motivo, foram preparados berços ao redor das árvores já existentes nos lotes, assim como ao redor das novas mudas plantadas. Os berços são preparados primeiramente com uma limpeza ao redor da muda, deixando o solo exposto; em seguida, adicionam-se camadas de diferentes tamanhos de madeira, depositadas diretamente em contato com o solo; finalmente, acima delas, são realizadas coberturas feitas com folhas (secas ou recém podadas). Quanto maior o raio do berço, mais fortemente a raiz e, logo, a planta inteira, são estimuladas a crescer. As **Figura 2 e 3** demonstram o processo descrito.



**Figura 2:** Processo de estruturação de berço para mudas no Lote 5. Os caules das bananeiras, cortados e depositados nos berços, ao se decomporem, trarão nutrientes - principalmente potássio - para suas raízes. É importante notar que a cobertura vegetal não pode ficar encostada ao caule da planta, pois a umidade pode trazer fungos e doenças para o mesmo. (Foto: Eduardo Florence 19.12.19).



**Figura 3:** Estruturação de berço para Mangueira que já se encontrava no lote 4 (Foto autoral, 15.10.19)

A grande contribuição dos berços está no fato de a madeira ser decomposta preferencialmente por fungos, que são capazes de fixar nitrogênio nos solos. Neste sentido, a madeira se mostra mais eficiente do que as leguminosas (que possuem bactérias fixadoras de nitrogênio em suas raízes). Além disso, quanto mais ácido estiver o solo, mais os nutrientes ficam indisponíveis para as plantas. Neste momento, quando se aplica calcário, por exemplo, os nutrientes se tornam disponíveis. Porém, se no local não existirem raízes para fixar esses nutrientes, quando chover provavelmente ocorrerá a lixiviação dos mesmos. Por isso, foi levantado que o melhor para se fazer contra a acidez é respeitar o tempo da natureza, fazendo o berço ao redor das mudas. Assim, com o tempo, essa madeira vai se decompondo, formando terra preta rica em matéria orgânica, que equilibrará o solo. Também foram introduzidas cinzas de madeiras (sem produtos químicos), pois elas repõem principalmente potássio e cálcio ao solo, além de micronutrientes.

### 3.4.2 *Plantio de mudas e sementes*

As mudas para plantio foram divididas a partir do estrato que ocupam, ou seja: 1. Emergente e alto (maior necessidade de insolação direta); 2. Médio e baixo (maior tolerância à sombra). Tal divisão foi realizada para que fosse possível um planejamento prévio dos plantios pelo terreno. Entre as plantas de estrato emergente e alto, algumas espécies plantadas foram: Bananeiras (*Musa sp.*), Araçá (*Psidium cattleianum*), Bacupari (*Garcinia gardneriana*), Cereja da mata (*Eugenia involucrata*), Urucum (*Bixa orellana*), Amoreira (*Morus rubra*), Margaridão (*Tithonia diversifolia*), Pitangueira (*Eugenia uniflora*), Abacateiro (*Persea americana*), Ingá (*Inga edulis*), Aroeira (*Schinus terebinthifolia*), Araucária (*Araucaria angustifolia*), Jatobá (*Hymenaea courbaril*), Canafístula (*Peltophorum dubium*), Paineira (*Ceiba speciosa*), Jenipapo (*Genipa americana*), Tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*), Angico (*Anadenanthera colubrina*), Mulungu (*Erythrina verna*) etc. Algumas espécies plantadas, de estrato médio e baixo, foram: Uvaia (*Eugenia pyriformis*), Cambuci (*Campomanesia phaea*), Jabuticaba (*Myrciaria trunciflora*), Nêspera (*Eriobotrya japonica*), Palmeira Juçara (*Euterpe edulis*), Palmeira Bacaba (*Oenocarpus bacaba*), Cabeludinha (*Plinia glomerata*), Café (*Coffea sp.*), Cacau (*Theobroma cacao*), entre outras.

A proporção ideal para um SAF é a de duas adubadeiras para cada frutífera, pensando em alimentar com frequência a cobertura de solo. Isso para que, a partir das podas, grande quantidade de matéria orgânica seja incorporada ao solo, nutrindo o sistema. Porém, quando não há a possibilidade de efetivar essa proporção, outras podem ser utilizadas.

A escolha do local de plantio de cada uma das mudas ocorreu considerando a interação entre elas. Por exemplo, as mudas de Palmeira Juçara, uma espécie de sombra, foram plantadas em conjunto com as bananeiras, aproveitando a sombra de suas folhas; as árvores que atingem tamanhos maiores tiveram, entre elas, maior espaçamento, para que não se atrapalhem quando adultas etc.

Nos espaços entre as linhas de plantio foram feitos alguns outros tipos de plantios, como milho (*Zea mays*), mostarda (*Brassica nigra*), urucum (*Bixa orellana*), girassol (*Helianthus annuus*), tremoço (*Lupinus polyphyllus*), aroeira (*Schinus terebinthifolia*), algodão (*Gossypium sp.*), crotalária (*Crotalaria juncea*), feijão de porco (*Canavalia ensiformis*), mamona (*Ricinus communis*), quiabo (*Abelmoschus esculentus*), feijão guandu (*Cajanus cajan*), feijão vermelho (*Phaseolus vulgaris*) etc. Em geral, estas sementes não foram plantadas com o intuito de produção para venda ou consumo, mas para adubar o solo a partir das podas que serão realizadas nas mesmas quando crescerem - não impossibilitando alguma colheita, seja para autoconsumo ou para recuperação de sementes das espécies utilizadas. Outros plantios executados foram os de cúrcuma (*Curcuma longa*) e mandiocas (*Manihot esculenta*). Plantar mandioca ao lado das mudas descompacta a terra e faz com que a água chegue em locais mais profundos do solo, ao acompanhar os caminhos efetuados pelas raízes.

#### 4. Conclusões

Contextualizar historicamente e nacionalmente o estudo de caso em foco nesta pesquisa trouxe a possibilidade de realizar interconexões que permitiram a observação da totalidade em que o processo estudado se insere. Desta maneira, desencadeando em reflexões que evidenciaram o fato de que o descaso com o Assentamento estudado, e com seus moradores, ocorre como continuação da lógica de um processo muito antigo, ou seja, a formação do sistema capitalista de produção e a colonização europeia. Como consequência, ainda sentimos atualmente as implicações das heranças coloniais e das imposições hegemônicas.

Todas essas imposições agiram e agem com objetivos de fortalecer a lógica capitalista e seu anseio por se expandir cada vez mais. Atualmente, as desigualdades tão contrastantes, o racismo estrutural intensamente presente no cotidiano, a mercantilização das várias instâncias da vida, a falta de respeito com a natureza - incluindo nesse conceito os seres humanos com suas especificidades -, a expropriação, a concentração de poder na iniciativa privada, o desrespeito e a violência cometida contra a população rural marginalizada etc., são consequências originadas desse mesmo processo que assassinou (e continua assassinando) tantos povos durante a colonização.

Dentro da construção de novos caminhos, a pesquisa acadêmica tem um papel fundamental no aprofundamento das análises necessárias para a concretização de possibilidades que possam, inclusive, influenciar políticas públicas. Conforme as discussões trazidas neste estudo, tal ação mostra-se extremamente importante, visto que historicamente os projetos e políticas públicas, de maneira geral, se mostraram e continuam se mostrando desinteressados em fortalecer a população marginalizada, que é majoritária e historicamente excluída.

Diante desse panorama, torna-se necessário que o pensamento dentro da universidade seja cada vez mais embasado em perspectivas reais. Isso não significa falar sobre “puras verdades”, mas sobre a teoria ser, de fato, embasada no real cotidiano das pessoas e, mais do que isso, que o acesso às universidades seja acessível, para que indivíduos diversos possam trazer suas próprias perspectivas. Dentro da academia muitos tipos de conhecimentos são produzidos, mas o mundo é cheio de uma grandeza imensurável de conhecimentos profundamente valiosos, e eles precisam ser também considerados; além de protagonizados pelos seus produtores. Assim, no sentido dessa necessidade de quebrar paradigmas - primeiramente internos e a partir disso ser uma das forças que se move para transformar os externos também-, de repensar os papéis, as posições, os privilégios, na tentativa de caminhar num sentido diferente, a modalidade de pesquisa participativa se mostra muito sensível e coerente.

O processo de implantação de agroflorestas, que vem sendo estudado e praticado no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino, faz parte de um projeto maior dentro do MST, de assumir a agroecologia como pauta do movimento. Profundamente embasada cientificamente e tradicionalmente, a agroecologia tem mostrado muita força e coerência no que diz respeito ao compromisso com aspectos diversos das particularidades de cada local, indo contra a homogeneização de práticas impostas pela revolução verde e a favor da soberania alimentar e da autonomia dos agricultores. Dentro desse processo, os mutirões agrofloretais apresentaram (e apresentam) uma resistência frente ao individualismo e às hierarquias que o capitalismo insiste em impor. Isso porque eles foram realizados em meio a muitas discussões e trocas coletivas - sempre valorizando a coletividade -, onde qualquer participante era considerado enquanto um ser que tem muito a contribuir, fortalecendo a solidariedade e refletindo sobre a competitividade que nos cerca.

Assim, os trabalhos coletivos foram interpretados como uma resistência camponesa - a partir de relações predominantemente não capitalistas -, frente ao sistema capitalista de produção. Esses mutirões carregam a

oportunidade de trazer alternativas de geração de renda com base na força coletiva, pois, sem ela, dificilmente esse trabalho poderia ser realizado na extensão que tem acontecido, visto que os camponeses e camponesas não dispõem de grandes estruturas para viabilizar uma ampla produção. Além disso, esses trabalhos são importantes ferramentas de articulação para possíveis aberturas de grupos de consumo com objetivos de escoar a produção, já que a mercantilização das relações trouxe como obrigatória a obtenção de selos específicos - que os camponeses não tem acesso - para possibilitar a venda de produtos orgânicos em mercados maiores.

A resistência continua forte no mundo inteiro, sendo apenas um dos exemplos os trabalhos coletivos que estão acontecendo no Assentamento Comuna da Terra Dom Tomás Balduino, relatados neste artigo.

## Referências

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2. ed. Recife: Comunigraf; 2008. 324 p.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular; 2012. 400 p.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH-USP; 2017. 296 p.

BORSATTO, R. S.; CARMO, M. S. do. A construção do discurso agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 645-660, dez. 2013. DOI: 10.1590/S0103-20032013000400002 . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000400002>. Acesso em: 2 jul. 2021.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 6, n. 1, p. 51-62. 2008. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reeducpop/article/view/19988>. Acesso em: 27 jan. 2022.

CAPORAL, F. R. Transição Agroecológica e o Papel da Extensão Rural. **Extensão Rural**, Santa Maria, v.27, n. 3, p. 7-19, jul./set. 2020. DOI: 10.5902/2318179638420 . Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2318179638420>. Acesso em: 22 mai. 2021.

COSTABEBER, J. A. **Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998. 422p. Tese (Doutorado em Agroecologia, Campesinato e História) - Universidade de Córdoba, Córdoba, Espanha, 1998.

DEVIDE, A. C. P., *et al.* 'Mutirão Agroflorestal': herramienta de red de agroforestería del Vale do Paraíba, Brasil. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE AGROECOLOGIA: artigos completos, 4.; 2013. **Anais [...]**. Lima: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), Universidad Nacional Agraria La Molina e IFOAM América Latina, 2013.

GIRALDO, O. F. e ROSSET, P. M. Agroecology as a territory in dispute: between institutionality and social movements. **The Journal of Peasants Studies**. v. 45, n. 3, p. 545-564. ago. 2017. DOI: 10.1080/03066150.2017.1353496 apud JUSTO, M. Agroecologia e agricultura urbana na cidade de São Paulo: movimentos socioespaciais e socioterritoriais. **Revista NERA**, v. 23, n. 55, p. 218-242, set./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i55.6671>

GOLDFARB, Y. **A luta pela terra entre o campo e a cidade: as comunas da terra do MST, sua gestão, principais atores e desafios**. 2007. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GOMES, F. S. **Mocambos e Quilombos: uma história do campesinato negro no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras; 2015. 240 p.

GONÇALVES, C.W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto; 2006. 148p.

- HARVEY, D. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. 1. ed. São Paulo: Boitempo; 2011. 238 p.
- JUSTO, M. Agroecologia e agricultura urbana na cidade de São Paulo: movimentos socioespaciais e socioterritoriais. **Revista NERA**, v. 23, n. 55, p. 218-242, set./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i55.6671>
- LACOSTE, Y. **A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 2. ed. Campinas: Papirus; 1989.
- LEÃO, V. O. P. S. **Organizações de controle social na Região Metropolitana de São Paulo: relações de proximidade e de confiança em foco**. 2019. 162 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) - Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2019.
- MARCOS, V. Agricultura e mercado: impasses e perspectivas para o agronegócio e a produção camponesa no campo latino-americano. *In*: PAULINO, E. T; FABRINI, J. (org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.191-212.
- MARQUES, M. I. Agricultura e campesinato no mundo e no Brasil: um renovado desafio à reflexão teórica. *In*: PAULINO, E. e FABRINI, J. (org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 49-78.
- MARTINS, J.S. **Os Camponeses e a política no Brasil**. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes; 1981.
- MOREIRA, E. R. F.; TARGINO, I. De território de exploração a território de esperança: organização agrária e resistência camponesa no semiárido paraibano. **Revista NERA**. Presidente Prudente, ano 10, n. 10, p. 72-93, jan./jun. 2007. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i10.1424>
- MOURA, C. **Sociologia Política da guerra camponesa de Canudos - da destruição do Belo Monte ao aparecimento do MST**. 1. ed. São Paulo: Editora Expressão popular; 2000. 160 p.
- MUNANGA, K. Apresentação. *In*: MUNANGA, K. **Superando o Racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005, p. 15-20.
- NASCIMENTO, A. **O Quilombismo – Documentos de uma militância pan-africanista**. Rio de Janeiro: Editora Petrópolis; 1980. 281 p.
- NICHOLLS C. I.; ALTIERI M. A.; VAZQUEZ L. Agroecology: principles for the conversion and redesign of farming systems. **Journal of Ecosystem & Ecography**, v. S5: 010, 2016. DOI: [doi:10.4172/2157-7625.S5-010](https://doi.org/10.4172/2157-7625.S5-010)
- OLIVEIRA, A. U. **Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária**. São Paulo: FFLCH; 2007. 185 p.
- PRIMAVESI, A. **Manual do solo vivo: solo sadio, planta sadia, ser humano sadio**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular; 2016. 206 p.
- QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *In*: LANDER, E. (org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: Clasco, 2005. p. 107-130.
- RAIMUNDO, S. A paisagem natural remanescente na Região Metropolitana de São Paulo. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 19-31. abr./jun. 2006.
- ROSA, A. V. **Abordando as relações agricultura e meio ambiente no ensino formal, através da educação ambiental - considerações a partir de um caso**. 2001. 260 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2017. 392 p.

SANTOS, M. O papel ativo da geografia: um manifesto. **Revista Tamoios**, Rio de Janeiro, ano II, n. 1, p. 1-6, jan./jun.2006. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/601> . Acesso em: 27 jan. 2022

STEDILE, J.P.; FERNANDES, B. M. **Brava Gente** – a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil. 2. ed.. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; 2012. 176 p.



Este artigo é distribuído nos termos e condições do *Creative Commons Attributions/Atribuição- NãoComercial-CompartilhaIgual* (CC BY-NC-SA).