

## **Agrofloresteiros na capital do agronegócio: como repovoar o deserto devastado de nossas imaginações?**

Autores: Carlos Alberto Corrêa Moro<sup>1</sup> e Helenito Hemes Lopes<sup>2</sup>

A paisagem da região de Ribeirão Preto é dominada há décadas pelo verde monocromático das monoculturas. Primeiro, pelo verde do café que se estendeu pelo território do oeste paulista ao longo de boa parte do século 20. Em seguida, pelos mares verdes da cana de açúcar que inundaram São Paulo a partir dos anos 1970 com a euforia e embriaguez do progresso geradas pelo programa pró-alcool. Assim, há mais de cem anos é a sina do extravismo produtor de commodities (Acosta, 2016) quem define a paleta de cores monocromáticas da paisagem e a própria toponímia da região. A cidade, que ao longo da primeira metade do século 20 era conhecida como “Terra do Café”, é hoje intitulada de Capital Brasileira do Agronegócio. Apesar de abrir este resumo com a descrição do cenário predominante dos canaviais do interior paulista, a proposta deste trabalho é olhar para um conjunto de experiências de produção agrícola que vêm se desenvolvendo no olho da tempestade modernizadora da agricultura, porém em antagonismo com seus processos hegemônicos. Neste trabalho buscamos, nos termos de Isabelle Stengers (2015), repercutir e ressoar as experiências agroecológicas e agroflorestais que têm sido cultivadas de forma resiliente por algumas dezenas de agricultores e agricultoras em meio à aridez verde e às ecalas sobre humanas dos canaviais paulistas. Por meio do manejo agroecológico dos solos e cultivos, da implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) e da construção de novas formas de cooperação e comercialização, os agricultores e agricultoras dos assentamentos Mário Lago e Sepé Tiaraju, experimentam formas de vida que buscam romper com o gigantismo da escala de produção do agronegócio. Que fazem proliferar alianças multiespecíficas que regeneram a biodiversidade e os solos degradados, retomam a autonomia dos ritmos produtivos e o controle dos saberes e técnicas alienados no processo de modernização agrícola do século 20.

Palavras chave: Agroecologia; agrofloresta.

---

<sup>1</sup> Bacharel e Ciências Sociais pela UNESP, mestre em Antropologia Social pela USP.

<sup>2</sup> Técnico em Agroecologia pelo IFPR, militante do MST e agricultor no assentamento Sepé Tiaraju.



Imagem 1: Antiga Usina União (Foto: Carlos Alberto Corrêa Moro)



Imagem 2: Sistema Agroflorestal – Recanto do Saci (Foto: Carlos Alberto Corrêa Moro)

Por qualquer das rodovias que se aproxime do município de Ribeirão Preto, o cenário que antecede o vislumbre da cidade é o da monotonia dos morros recobertos pelo verde suave da monocultura da cana de açúcar. Vistos de longe, estes amplos campos se assemelham a gigantescos gramados verdes. A homogeneidade da paisagem é interrompida em pontos esparsos pela presença de grandes árvores solitárias ou, no alto dos morros e baixadas dos vales, por pequenos bosques secundários que formam um frágil mosaico dos resquícios de matas de

transição do Cerrado e da Mata Atlântica. O outro elemento que interrompe a lisura da lavoura de cana são os conjuntos de tubulações, encanamentos, caldeiras e chaminés que compõe as instalações do complexo industrial sucroalcooleiro. Incrustadas no meio dos canaviais, a presença das usinas de processamento da cana de açúcar se anuncia pelas colunas de fumaça continuamente projetadas na atmosfera pelas chaminés.

O crescimento de Ribeirão Preto se dá na esteira de uma conjunção de fatores diversos e trágicos (SILVA, 1999): migração de mineiros expulsos pelo declínio da atividade de mineração em grande escala no estado de Minas Gerais em meados do século XVIII; a expansão da fronteira agrícola rumo ao oeste paulista decorrente da degradação, esgotamento das terras e declínio produtivo dos cafezais do Vale do Paraíba (STOLCKE, 1986) e (DEAN, 1996); migração massiva de pequenos produtores rurais convertidos em mão de obra volante e precarizada depois de serem expulsos de suas terras no norte de Minas Gerais e sul da Bahia pelo avanço da agroindústria e do latifúndio (SILVA, 1999). O crescimento das monoculturas de cana no interior paulista se dá de maneira avassaladora a partir de meados dos anos 70 quando, com a colaboração ativa do empresário ribeirão pretano Maurílio Biaggi, o governo do ditador Ernesto Geisel desenha e inicia o Plano Pró-Alcool que associa o legado histórico dos séculos de monocultivo predatório da cana ao nascente mercado de biocombustíveis impulsionado pela indústria automotiva.

A sensação de estarmos em meio à um deserto verde, quando nos deslocamos pelo território paulista, também tem respaldo nos dados sobre a expansão da área plantada dedicada às monoculturas de cana. A área canavieira paulista saltou de 1.8 milhões de hectares em 1990 para 5 milhões de hectares em 2010, tornando o estado de São Paulo responsável por 52% do total da área canavieira nacional (Koga-Vicente; Zullo Junior; Aidar 2013). Em relação à região de Ribeirão Preto, segundo os pesquisadores Ramos Filho e Pellegrini (2006), o percentual da área total voltada ao cultivo da cana passa de 23,53% em 1988 para 49,85% em 2003.

Assim, apesar do destaque e importância que a exploração da cana de açúcar assume nas regiões das cidades de Piracicaba, Araraquara, Barretos e, mais recentemente, Araçatuba, a macro-região de Ribeirão Preto é hoje a principal produtora não só de São Paulo, mas de todo o Brasil. O fenômeno da atual produção sucro-alcooleira da cidade é de tal magnitude que impactou a própria toponímia da região. A cidade, que deve seu nome a um dos rios em torno do qual foi construída e cresceu desde meados do século 19, depois destas cinco décadas de agricultura intensiva, passou a ostentar o subtítulo de Capital Brasileira do Agronegócio. Passadas quase cinco décadas do início do Pró-Alcool, o “clima de embriaguez generalizada induzido por sonhos de progresso”, que nos anos 1970 converteram os canaviais paulistas no

“equivalente brasileiro dos campos de petróleo dos sheiks das Arábias” (DAWSEY, 2013, p.27), parece não ter se dissipado.

Ao ostentar tal epíteto – a despeito da cronologia de catástrofes que sedimenta sua história, do atual contexto de crônico envenenamento de águas<sup>3</sup> e alimentos<sup>4</sup> que consumimos e do agravamento da crise ambiental em escala global –, Ribeirão Preto parece encarnar a alegoria benjaminiana da tempestade chamada progresso. Como afirma Walter Benjamin, na marcante passagem de suas Teses sobre o conceito de história, sob o olhar atônito, mas escancarado e fixo, do anjo da história, o progresso, que nos impele irresistivelmente ao futuro, é uma tempestade que, apesar de ironicamente soprar do paraíso, não deixa nada além de ruínas e uma montanha de escombros por onde passa (BENJAMIN, 2008).

Na dificuldade de uma apreensão panorâmica do cenário de catástrofe ambiental generalizada produzido pelo avanço dos canaviais, o retrato pontual da evolução da monocultura da cana sobre áreas de floresta nativa na Fazenda Santa Clara entre 1962 e 2003, um ano antes da fazenda ser convertida no assentamento Sepé Tiaraju, é impactante. Segundo os pesquisadores Ramos Filho e Pellegrini (2006), a lavoura de cana aumenta de 40,4% para 80,75% de ocupação da área da fazenda enquanto as áreas de vegetação nativa caem de 33,8% para 5% da área total.

Para quem viaja pelas estradas de São Paulo e presencia por horas a fio o desfilar da mesma aridez e monotonia do verde suave dos canaviais, tal paisagem parece se impor como a culminância de um processo histórico que parece acabado e irreversível. A quase onipresença dos canaviais que dominam a paisagem do interior paulista e se expandem em direção à região centro-oeste, revelam o quão hegemônico tornou-se o modelo de produção agrícola preconizado pelo agronegócio exportador de commodities.

No entanto, um olhar etnográfico construído à contrapelo das narrativas de progresso e modernização agrícola poderia, nos termos de Isabelle Stengers (2017), “fazer ressonância” com experimentos e projetos que, apesar da diferença de escala, são capazes de provocar ruídos em relação à marcha triunfal da modernização da agricultura no interior paulista. Se, desde os anos 1970, a região de Ribeirão Preto é o laboratório onde se gestou o modelo de produção da

---

<sup>3</sup> <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/588924-agrotoxicos-chegam-as-torneiras-de-uma-em-cada-quatro-cidades-segundo-recente-levantamento-de-dados>

<sup>4</sup><http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/585199-sao-paulo-consome-110-mil-toneladas-de-agrotoxicos-por-ano>. Soma-se à contaminação por agrotóxicos o problema do descarte do vinhoto. A cada litro de álcool produzido produz-se 13 litros deste resíduo riquíssimo em nitrogênio. Utilizado na própria fertilização do solo, seu descarte excessivo pode alcançar rios, lagoas e lençóis freáticos causando a eutrofização das águas e morte de em massa de espécies aquáticas.

monocultura industrial canavieira, em uma escala mais reduzida, ela também é atualmente o território de emergência de movimentos e experiências de modelos de produção agrícola que propõem alternativas críticas ao modelo implantado pelo agronegócio ao longo do século 20 e das primeiras décadas do século 21.

### **Narrativas de modernização e práticas de resistência**

O avanço e consolidação da modernização da agricultura no estado de São Paulo ao longo do século 20 ecoa, ainda que de forma particular, traços do centenário modelo produtivo inaugurado com as *plantations* coloniais desde o início da dominação e colonização da América Latina. Este modelo, segundo Anna Tsing, pressupunha a conversão dos territórios e dos seres que o habitavam em recursos indiferentemente mobilizáveis e disponíveis dentro da cadeia produtiva. A escala deste tipo de modelo agrícola demandou o banimento de “toda diversidade significativa, ou seja, diversidade que pode transformar coisas” (TSING, 2015, p.48).

A fórmula consistia basicamente em: exterminar os habitantes nativos da terra ocupada, tanto os humanos quanto os não humanos; reivindicar a posse sobre a terra recém esvaziada e importar tanto a mão de obra, na forma do trabalho escravo, quanto as espécies de cultivares exóticas e sem vínculos com o novo território para o plantio e produção. Este modelo de escalabilidade da produção, engendrado nas empresas canavieiras coloniais, tornou-se, segundo Tsing, “uma inspiração para toda a industrialização e modernização ulteriores” (2015, p.49, tradução nossa)<sup>5</sup>. Em outra passagem a autora afirma que tal fórmula também moldou os sonhos que viemos a chamar de progresso e modernidade<sup>6</sup> “This formula shaped the dreams we have come to call progress and modernity” (ibid, p.51). Não é difícil encontrar ecos deste processo descritos no trabalho de Maria Aparecida de Moraes Silva (1998), citado anteriormente.

Segundo Mauro Almeida, grande parte das “narrativas agrárias” são parte do que o autor chama de histórias de modernização (ALMEIDA, 2007). Estes estudos colocaram sua ênfase descritiva e analítica sobre os efeitos da modernização da sociedade brasileira sobre um conjunto bastante plural e heterogêneo de grupos sociais e comunidades. Este processo, que no

---

<sup>5</sup> “exterminate local people and plants ; prepare now-empty, unclaimed land ; and bring exotic and isolated labor and crops for production. This landscape model of scalability became an inspiration for later industrialization and modernization (Tsing, 2015, p.49)

<sup>6</sup> “This formula shaped the dreams we have come to call progress and modernity” (idem, p.51).

decorrer do século 20 transforma o Brasil em um país majoritariamente composto por uma população urbana, proletarizada e inserida nas cadeias globais de consumo e produção de mercadorias, acarretaria no desaparecimento de um certo modo de vida e de um conjunto da população caracterizado como campesinato. O processo de alienação instaurado pela modernização da agricultura tem características que se repetem em todo o Brasil: concentração fundiária e consolidação de latifúndios; expulsão de pequenos agricultores, posseiros e sítiantes de suas terras; substituição da biodiversidade pela homogeneidade das monoculturas; conversão dos pequenos agricultores em mão de obra volante precarizada.

No estado de São Paulo, esta história de desenraizamento passa pelo avanço da fronteira agrícola com a lavoura cafeeira (STOLCKE, 1986) e, a partir dos anos 70, a substituição pela monocultura de cana de açúcar (SILVA, 1998).

Ao olhar numa perspectiva histórica e etnográfica para a consolidação da monocultura de cana na região de Ribeirão Preto, Maria Aparecida de Moraes Silva afirma que este foi um processo trágico (1998, p. 79). Em sua análise, a autora dá ênfase aos recortes de gênero e raça, que se articulam à classe social, pois grande parte destes trabalhadores eram homens e mulheres negras, migrantes baianos e mineiros que foram expulsos de suas terras no Vale do Jequitinhonha numa continuidade do processo violento de expropriação e expulsão do campo que culminou com a urbanização dos anos 1970/80<sup>7</sup>. Segundo Rose Scopinho (2016), o perfil das famílias que compõe os assentamentos Sepé Tiaraju e Mário Lago traz as mesmas marcas dos sujeitos descritos por Silva: trabalhadores migrantes da região nordeste, em grande parte expulsos de suas terras pela expansão latifundiária, que, entre os anos 1970 e 1980, vieram trabalhar temporariamente e de modo informal e precário nas agroindústrias de cana e laranja. Nos assentamentos da região de Ribeirão Preto são inúmeras as narrativas e relatos que personificam e dão rosto e nome este processo histórico.

Pegemos apenas mais dois exemplos dentro da ampla bibliografia que aborda o processo de modernização agrícola de São Paulo. Em seu livro *Os Parceiros do Rio Bonito*, Antonio Candido (2010) busca compreender as transformações e o impacto gerado pela “marcha da urbanização de São Paulo” (2010, p.189) sobre o modo de vida do caipira paulista. Centrada numa diversificada produção de subsistência de escala familiar, articulada a uma

---

<sup>7</sup> Tanto Stolcke quanto Silva vêm na promulgação da lei de terras de 1850 o elemento jurídico fundamental na manutenção da estrutura fundiária herdada dos tempos das sesmarias. Simultânea à proibição do tráfico negreiro, e pouco anterior a política de incentivo a imigração europeia e a abolição da escravidão, a Lei de Terras de 1850 ratifica juridicamente o impedimento prático para a posse da terra tanto pela população negra liberta quanto pelos imigrantes europeus que começavam a chegar nas lavouras de café.

trama de colaborações e reciprocidade vicinal e dependente da fartura de terras férteis para agricultura, a vida do caipira se caracterizava, segundo Candido, por um “equilíbrio ecológico” de baixo consumo e gasto energético (2010, p.223). Segundo o autor, o surgimento de novas demandas de consumo, oriundas da chegada das mercadorias industrializadas no campo, e a pressão da lógica de precificação de produtos determinada pelas oscilações do valor de mercado praticado nas cidades operam um verdadeiro choque nos ritmos vitais da economia caipira que culmina no abandono das roças de subsistência e com a pressão inevitável de abandono do campo e migração para a cidade.

Já no trabalho de Verena Stolcke sobre a cafeicultura paulista (STOLCKE, 1986), também chama atenção a importância que teve, ao longo de boa parte do século XX, a agricultura diversificada e de subsistência praticada entre as fileiras de pés de café pelas famílias de imigrantes que trabalhavam sob o regime de colonato. Já plenamente inseridas num modelo agrícola produtor de *commodities* para o mercado internacional, as roças de subsistência dos colonos foram, no entanto, uma peça central deste arranjo produtivo, cumprindo papéis diversos e ambíguos ao longo do tempo. Ora serviam como territórios de resistência nos quais os trabalhadores, descrentes da possibilidade de quitarem dívidas assumidas com os fazendeiros no processo de imigração, direcionavam sua energia e trabalho para suas próprias roças. Ora, serviam aos fazendeiros garantindo a manutenção das taxas de lucro; uma vez que, em momentos de crise, eram as roças que garantiam a manutenção e reprodução da vida das famílias de trabalhadores, essas mesmas roças também garantiam a possibilidade de arrocho nos pagamentos de colheitas devidos aos colonos. No entanto, como afirma Stolcke (1986), a modernização completa da lavoura cafeeira na década de 1970 implicou na extinção do regime de colonato, com a conversão das famílias em trabalhadores assalariados sem qualquer vínculo com a terra e na consequente extinção das roças de subsistência, que também produziam para o mercado interno. A tendência de estrangulamento e diminuição dos cultivos voltados para o consumo do mercado interno e para a alimentação local torna-se uma constante que se repetirá como consequência da expansão da indústria canavieira e o crescimento da área de cana plantada a partir dos anos 70.

Tais narrativas de modernização descrevem o abrupto processo de rompimento de vínculos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais com os territórios e ambientes dos quais tiravam seu sustento e construíam suas vidas, junto com o consequente dismantelamento e alienação dos conhecimentos ecológicos, técnicos e cosmológicos que subsidiavam tais modos de vida. Outra consequência dos processos de modernização descritos é que a pluralidade e

biodiversidade, que caracteriza a agricultura de subsistência e de pequena escala, é paulatinamente substituída por uma exígua variedade de culturas voltadas para exportação. Miguel Altieri (2012) engrossa esta lista ao nos lembrar que com a “Revolução verde” dos anos 1970 vimos também o aumento da dependência, por parte dos pequenos agricultores, dos pacotes tecnológicos constituídos por insumos, agrotóxicos e maquinário produzidos por grandes empresas e corporações multinacionais<sup>8</sup>.

Feito este breve percurso, vale retomar a questão colocada por Mauro Almeida. Se por um lado é possível pensar em uma crise das narrativas modernizantes que culminariam na crise do próprio conceito de campesinato, por outro o que se vê na prática é uma reorganização e proliferação de novos sujeitos políticos anteriormente abarcados pelo macro conceito de campesinato (ALMEIDA, 2007). Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, Movimento dos Atingidos por Barragens, movimentos de remanescentes Quilombolas recolocam questões engendradas pelas teorias marcadas pela narrativa de modernização agrária e as carregam de novos sentidos<sup>9</sup>.

Os assentamentos Mário Lago e Sepé Tiaraju, implantados na macrorregião de Ribeirão Preto em meados dos anos 2000 a partir da luta do MST, se inserem neste macro movimento de reordenação dos movimentos sociais e incorporação da pauta ambiental à agenda de luta pela reforma agrária. Segundo Monica Hashimoto (2017), ao incorporar agroecologia às suas diretrizes políticas a partir dos anos 2000 e criar o conceito de “reforma agrária ambiental”, o MST delineia uma estratégia semelhante à dos seringueiros do Acre. Como nos narra a autora, que realizou sua pesquisa no assentamento Mário Lago em Ribeirão Preto, este assentamento nasce de uma conjunção da luta pela reforma agrária do MST com a mobilização de ambientalistas da ONG Pau Brasil-Ribeirão Preto/SP. A Fazenda da Barra, um latifúndio de 1.548,48 hectares arrendados na época para uma usina de cana, foi desapropriada a partir de uma ação do ministério público motivada pela derrubada de parte da reserva legal da fazenda e pelo iminente risco de contaminação das águas do Aquífero Guarani pelos agrotóxicos pulverizados na monocultura de cana. Surgidos da conjunção da luta pela reforma agrária com

---

<sup>8</sup> Em sua pesquisa com os camponeses do Vale do Cauca na Colômbia, Michael Taussig faz afirmação semelhante. A introdução de tais pacotes, impulsionada por linhas de crédito específicas, teve como consequência o aumento astronômico da dívida dos pequenos agricultores, a “eliminação virtual da base de subsistência local – as bananeiras” e uma intensificação da concentração fundiária nas mãos dos grandes proprietários de terra (TAUSSIG, 2010, p.134)

<sup>9</sup> A luta política dos seringueiros – liderados por Chico Mendes, Marina Silva e Wilson Pinheiro –, por exemplo, se potencializa e se projeta internacionalmente nos anos 1980 ao introjetar a questão ambiental como pauta simultânea às lutas sindicais nas quais se originou o movimento (CUNHA, 2009).



as questões ambientais, os PDSs Mário Lago e Sepé Tiaraju já nascem com o compromisso ideológico e a obrigação legal de adotarem formas de cultivo agroecológicas (RAMOS; SZMRECSÁNYI; PELLEGRINI, 2010). É importante ressaltar que a criação dos assentamentos no formato PDS é contemporânea a uma importante guinada do pensamento e orientação da prática agrícola preconizada pelo MST que, a partir de seu IV Congresso nacional realizado no ano de 2007, incorpora a teoria e prática agroecológica em sua militância e atuação nos assentamentos (BORSATTO E CARMO, 2013)<sup>10</sup>.

Como aponta Hashimoto, a apropriação dos Sistemas agroflorestais tem efeitos múltiplos na vida dos agricultores: restitui-lhes o controle sobre técnicas e conhecimentos produtivos que recriam e fortalecem os vínculos de produtores com a terra que cultivam; fomenta o fortalecimento e re-criação de redes de ajuda mútua e reciprocidade por meio dos mutirões e compartilhamento de saberes; fomenta uma agricultura que regenera os solo e a biodiversidade quebrando os vínculos de dependência com relação aos pacotes tecnológicos; por fim fomenta inovações nas formas de escoamento da produção. Como nos provoca Anna Tsing, em um estado de precariedade global não nos resta outra alternativa senão “procurar pela vida em suas ruínas” (2015, p. 20) e narrar e reverberar estas outras histórias “que nos contam como situações podem ser transformadas quando aqueles que as sofrem conseguem pensá-las juntos” (STENGERS, 2017, p.126).

### **Biodiversidade e múltiplos ritmos vitais: repovoando o deserto da nossa imaginação**

A imagem impactante das ruínas da antiga Usina União cercada por seu canavial ainda ativo, retratada na imagem 1, anuncia a proximidade do assentamento Sepé Tiaraju. Localizado às margens da rodovia Abrão Assad na cidade de Serra Azul, a 30km de Ribeirão Preto, o Sepé Tiaraju, com sua profusão de bananais, representa uma mudança abrupta na paisagem dos mares de cana predominantes na região. Apesar desta quase onipresença dos bananais da variedade Prata Zulu<sup>11</sup>, quando percorremos as estradas de terra que recortam o assentamento fica evidente que não estamos em uma monocultura de bananas. Em cada um dos lotes é possível

---

<sup>10</sup> Segundo Mônica Hashimoto 80 das 400 famílias do Mário Lago aderiram ao programa de formação Agroflorestar que introduziu os agricultores e agricultoras aos princípios da agricultura agroecológica e ao manejo agroflorestal. Já no assentamento Sepé Tiaraju, segundo me relatou o agricultor Hemes, cerca de 40 famílias adotam a agrofloresta como modelo produtivo, inspiradas na experiência das comunidades quilombolas que integram a Cooperafloresta, em Barra do Turvo no Vale do Ribeira.

<sup>11</sup> Variedade de banana desenvolvida pela EMBRAPA.

notar uma configuração distinta na maneira que os agricultores organizam e manejam seus Sistemas Agroflorestais compostos por grande variedade de plantas.

Como na montagem de fotos com as quais abrimos este texto, o efeito de contraste com a descrição da paisagem da lavoura de cana é gritante.

Das cinzas de uma terra esgotada pela monocultura, na vizinhança das ruínas do moderno maquinário sucroalcooleiro, irrompem, nas roças agroflorestais, imagens críticas à marcha homogeneizante do agronegócio. No lugar das dimensões sobre-humanas, a escala de manejo manual. No lugar da homogeneidade de espécies, a explosão de biodiversidade das roças. No lugar do saber produtivo alienado e cristalizado em pacotes tecnológicos, o processo de apropriação criativa e construção coletiva de conhecimento. No lugar de um modelo produtivo dependente de insumos químicos, fertilizantes e combustíveis fósseis, um modelo que busca, pela otimização das relações entre elementos bióticos e abióticos, manter o solo vivo e enriquecido por meio da ciclagem natural de nutrientes e da matéria orgânica produzida pelo próprio sistema.

Como afirma Miguel Altieri, ao invés de simplificar e homogeneizar, o manejo agroecológico que orienta os SAFs trabalha com “as complementaridades e o sinergismo que resultam de várias combinações de cultivos, árvores e animais, em arranjos espaciais e temporais diversos” (ALTIERI, 2012, p.109). Krasucki, em sua dissertação de mestrado sobre a Cooperafloresta, também ressalta em diversas passagens que a atuação dos agrofloresteiros de Barra do Turvo era pautada mais numa lógica de cooperação e estabelecimento de alianças com os demais seres e fenômenos que compõe o ambiente, do que pela tentativa de eliminação e controle das variáveis ambientais (KRASUCKI, 2014). As linhas retas que organizam a distribuição das espécies, características dos desenhos de implantação de Sistemas Agroflorestais, com o crescimento e pulsar da vida – dispersão aérea de sementes, dispersão pelas fezes de pássaros e outros animais ou pela atividade das formigas e outros insetos– logo se entrecruzam formando malhas e emaranhados mais complexos (INGOLD, 2011).

Como explicou o agrofloresteiro e pesquisador Hemes Lopes em uma das conversas que nutriram a escrita deste texto, nos cinco módulos agroflorestais<sup>12</sup> de 225m<sup>2</sup> que circundam e envolvem sua casa e parte dos 3,9 hectares do sítio Recanto do Saci sua opção foi por implantar sistemas extremamente adensados que combinassem espécies arbóreas, arbustivas e raízes.

---

<sup>12</sup>12 Módulos Agroflorestais são unidades de produção agrícola cuja composição e desenho –escolha e distribuição das espécies plantadas – seguem noções como sucessão de espécies e estratificação (altura e demanda de insolação de cada espécie). Os módulos variam em tamanho, formato e composição de espécies. Em um mesmo lote podem haver mais de um módulo.

Bananeiras, acerolas, feijão guandu, pupunhas e açaís, jenipapo, café, urucum, mamona, figo, mamão, mandioca, cúrcuma, pimenteirias e abacaxis, árvores nativas como angico, jatobá e farinha seca, se distribuem ao longo de linhas que, devido à variedade de espécies e adensamento da população, são dificilmente perceptíveis por olhos não sensibilizados. Em seu trabalho de conclusão de curso pela Escola Latino Americana de Agroecologia, Hemes Lopes realizou um estudo minucioso da implantação de dois dos cinco módulos de SAF que tem atualmente no sítio Recanto do Saci. Um dos dados que chamam atenção é relativo à quantidade de espécies diferentes que foram plantadas em cada módulo. O primeiro, implantado entre 2008 e 2009, recebeu 77 espécies diferentes. Já o segundo módulo, implantado no ano de 2009 recebeu um total de 81 espécies.

A imagem número dois, apresentada no início do texto, mostra um dos módulos agroflorestais em fase de manejo. A “rua”, aberta pela roçada recente entre as duas linhas densa e biodiversamente ocupadas pelas inúmeras espécies citadas acima, irá receber um novo plantio de açafrão, mandioca, hortaliças e outra enorme diversidade de plantas reunidas nas “muvucas”<sup>1</sup> de sementes utilizadas pelo agricultor. Em um mesmo módulo agroflorestal coabitam cultivos diversos e em fases diversas de suas vidas produtivas.

Eis uma primeira ruptura com o modelo do agronegócio. Os agricultores que trabalham com agrofloresta rompem com a homogeneidade dos monocultivos ao trabalharem com a biodiversidade e com a complexificação das relações interespecíficas. Consequentemente, também rompem com a coordenação linear e unitária do tempo de produção. Por serem agroecossistemas complexos, compostos por uma enorme variedade de plantas, que crescem e frutificam em tempos distintos, as agroflorestas são, para usar uma metáfora de Anna Tsing, arranjos polifônicos e de múltiplos ritmos.

These rhythms were their relation to human harvest; if we add other relations, for example, to pollinator or other plants, rhythms multiply. The polyphonic assemblage is the gathering of these rhythms, as they result from world-making projects, human and not human (2015, p.36).

### **Cada agrofloresta é única: apropriações técnicas e formas de narrar a vida**

Uma das conversas antecederam a escrita deste texto ocorreu durante uma caminhada pelas trilhas que percorrem os cinco módulos de sistemas agroflorestais implantados ao longo da última década no sítio Recanto do Saci. No alinhavo de memórias e reflexões acumuladas em uma década de trabalho, chama atenção a cronologia que orienta a narrativa sobre a evolução da roça no caminho que percorremos. No trajeto de algumas dezenas de metros que

separam as áreas de implantação mais antiga e as de implantação e manejos recentes tornam-se evidentes as diferenças de um módulo para outro. Nos módulos mais antigos, implantados em parceria com a Embrapa, o distanciamento entre as linhas de plantio eram maiores e o adensamento e biodiversidade implantadas eram menores em relação aos módulos de implantação recente. Nestes, bem mais próximos da casa do agricultor, o espaçamento entre as linhas de plantio eram consideravelmente menores e a biodiversidade e adensamento de plantio exponencialmente maiores. O trajeto de algumas dezenas de metros e a narrativa expressam um percurso de apropriação e adaptação de um técnica e conceitos de cultivo segundo, não só às contingências e peculiaridades geográficas do assentamento, mas ao estilo, preferências e escolhas de um agricultor pesquisador.

A narrativa expressa uma segunda ruptura operada pela adoção do manejo agroecológico e agroflorestal em relação à homogeneização e alienação do conhecimento produtivo. Enquanto na agronomia dominante a passagem de conhecimento é feita por meio dos pacotes tecnológicos, “protocolos fechados que deve-se reproduzir mecanicamente” (SILVEIRA; ROSAS, 2018, p.284) e que geralmente são vendidos aos agricultores. Na agroecologia, o conhecimento e as novas técnicas são pensados na chave da apropriação criativa e da construção coletiva, na qual cooperam cientistas, técnicos e “agricultores experimentadores”<sup>13</sup>. Contra a unidade homogeneizada dos conhecimentos vendidos como mercadoria na forma de pacotes tecnológicos, os saberes dos agrofloreteiros e agrofloreteiras consistem em regimes de conhecimento (CUNHA, 2009) de caráter aberto e múltiplo.

Como propõe Tim Ingold, todo conhecimento seria "imaneente à vida e consciência do conhecedor, uma vez que desabrocha dentro do campo de prática [...] estabelecido através de sua presença enquanto ser no mundo" (INGOLD, 2010, p. 21). Longe da noção quase fetichista de tecnologia como um corpus de conhecimento genérico, objetivo e exterior à prática cotidiana que marca a noção de pacote tecnológico que surge da revolução verde (ALTIERI, 2012), o saber dos agricultores agrofloreteiros é imaneente e indissociável de suas vidas. Talvez, derive daí o lugar comum de escutarmos que *cada agrofloresta é única* dado que é fruto da criação cotidiana de sujeitos criativos e singulares. Sistemas agrofloretais são criações únicas pois são fruto do processo contínuo de desenvolvimento de habilidades e do refinamento e sintonia da percepção de cada agricultor e agricultora ao meio que habita e compõe.

---

<sup>13</sup> Nas atividades e vivências das quais participei no PDS Sepé Tiaraju ao longo do ano de 2019 ficou evidente a importância da parceria, as vezes tensa, entre agricultores e técnicos EMBRAPA Meio Ambiente.

## **Considerações finais**

As fotos com as quais abrimos este texto, apesar da gritante diferença entre os cenários que apresentam, foram tiradas no mesmo dia e a partir de locais que não distam mais que cinco quilômetros um do outro. Os dois cenários, como já afirmamos, se localizam às margens da rodovia Abrão Assed, nos arredores do município de Serra Azul à cerca de 30 quilômetros de Ribeirão Preto. A primeira, tirada de cima do capô de um carro da beira da rodovia, retrata as instalações da antiga Usina União e uma pequena parte do gigantesco canavial que a circunda. A segunda foto, tirada sob a sombra de bananeiras, mandiocas e mamoeiros, retrata um trecho de um dos módulos dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) implantados pelo agricultor Hemes Lopes no sítio Recanto do Saci, um dos lotes que compõe o assentamento Sepé Tiaraju.

A utilização das imagens em justaposição ultrapassa uma intenção meramente ilustrativa. A aproximação brusca das fotos explicita a discrepância gritante de escala entre os dois modelos agrícolas retratados. Apesar de em ambas as fotos o fotógrafo estar imerso na paisagem, a sensação de um panorama de escala sobre humana e infinito, trazida pela foto da usina e seu canavial, contrasta com a sensação de proximidade e envolvimento – algo que está ao alcance das mãos e à distância de uma caminhada – trazida pela segunda foto. De fato, essa sensação, intensificada pelo contraste entre as imagens, é reveladora de uma desproporção de escalas gritante e real. Ou seja, em termos de relevância territorial, o que são os 814 hectares ocupados pelas roças e SAFs do assentamento Sepé Tiaraju diante dos 5 milhões de hectares ocupados pela monocultura de cana no estado de São Paulo até o ano de 2010? No entanto, no caso da perspectiva exercitada ao longo deste texto, a discrepância de escala e extensão territorial é inversamente proporcional ao potencial crítico e instaurador de possíveis que reside nas experiências dos sistemas agroflorestais do Sepé Tiaraju, por menos e mais singelas que sejam.

Encravadas no meio da homogeneidade dos canaviais paulistas, sobre as cinzas e ruínas de um solo exaurido por décadas de agricultura extrativista predatória – solo que guarda a memória das vidas humanas e não humanas ceifadas neste processo –, as roças agroflorestais dos agricultores e agricultoras do assentamento Sepé Tiaraju, apesar da pequena escala, são experimentos potentes. Essas roças, em seus arranjos biodiversos e sua escala de manejo manual, são imagens capazes de tensionar a marcha homogeneizante da industrialização do campo e produzir ruídos críticos, leituras a contra-pelo, e projetos de futuro alternativos ao das narrativas de modernização da agricultura no interior paulista.

Como Walter Benjamin, que procurava em registros históricos “imagens que friccionassem duramente a contrapelo do tecido da semântica do progresso” (BUCK-MORS, 1991, p.93, apud DAWSEY, 2013, p. 81), nos propusemos aqui à olhar para as práticas dos agrofloresteiros e agrofloresteadas dos canaviais paulistas, como exemplos destas imagens que não só friccionam a semântica do progresso, mas se constituem como projetos de mundo alternativos e opostos aos ritmos do progresso capitalista. Tais experiências, por menores que sejam em escala, não apenas reconstróem vida e biodiversidade em ambientes degradados por uma agricultura extrativista e predatória, mas também nos inspiram a “repovoar o deserto devastado da nossa imaginação” (STENGERS, 2017, p.127).

### **Bibliografia**

ACOSTA, Alberto. Extrativismo e neoextrativismo: duas faces da mesma maldição. In.: *Descolonizar o Imaginário. Debates sobre pós extrativismo e alternativas ao desenvolvimento.* Org. Dilger, Gerhar; Lang, Miriam e Filho, Jorge Pereira. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, Autonomia Literária, Editora Elefante, 2016.

ALMEIDA, Mauro W. B. Narrativas agrárias e morte do campesinato. *Ruris - Revista do Centro de Estudos Rurais*, nº1, volume 2. Campinas: Unicamp, 2007.

ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.* São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

BENJAMIN, Walter. Sobre o conceito da História. In.: *Obras Escolhidas. Magia e técnica, Arte e Política.* São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

BOMBARDI, Larissa Mies. *Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Européia.* São Paulo: FFLCH, 2017.

BORSATTO, Ricardo Serra; CARMO, Maristela Simões do. A construção do discurso agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). *RESR, Piracicaba-SP*, Vol. 51, Nº 4, p. 645-660, Out/Dez 2013.

CANDIDO, Antonio. *Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida.* 11ª Edição. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2010.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. *Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas.* São Paulo: Expressão Popular, 2017

DANOWSKI, Débora; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins.* 2ª Edição. Desterro [Florianópolis] : Cultura e Barbárie : Instituto Socioambiental, 2017.

DAWSEY, John Cowart. De que riem os boias-frias? Diários de antropologia e teatro. São Paulo: Terceiro Nome, 2013.

DEAN, Warren. A ferro e fogo. A história da devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

HOLANDA, Sérgio Buarque. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. San Cristobal de Las Casas, Chiapas, México: El Colegio de la Frontera Sur, 2018.

IHA, Mônica Hashimoto. A apropriação da agrofloresta como forma de afirmação da reforma agrária: um estudo sobre o processo de recampezinação no Assentamento Mário Lago em Ribeirão Preto-SP. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Departamento de Geografia, 2017.

INGOLD, Tim. The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill. London and New York: Routledge, 2000.

\_\_\_. "Da transmissão de representações à educação da atenção." *Revista de Educação*, janeiro/abril, n.1 ed.: 6-25, 2010.

\_\_\_. Being Alive: Essays on movement, knowledge and description. London and New York : Routledge, 2011.

KRASUCKI, Lucas Berliner. Cultivando a floresta: Sistemas de conhecimento e agroflorestas em Barra do Turvo. Dissertação de mestrado. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, 2014.

LÖWY, Michael. Walter Benjamin: aviso de incêndio. Uma leitura das teses “Sobre o conceito de história”. São Paulo: Boitempo Editorial, 2014.

LOPES, Elenito Hemes. Sistema Agroflorestal em áreas de reforma agrária: um estudo de caso no Assentamento Sepé Tiaraju – Serra Azul/SP. Monografia de conclusão de curso pelo Instituto Federal do Paraná/IFPR, Escola Latino Americana de Agroecologia/ELAA e Instituto Americano de Agroecologia, Educação, Capacitação e Pesquisa da Agricultura Camponesa/ICA. Lapa/PR, 2013.

MELO, Thainara Granero; SCOPINHO, Rosemeire Aparecida; GONÇALVES, José Claudio. Entre o legal e o real: Assentamentos rurais do tipo PDS na macroregião de Ribeirão Preto. In.: Retratos de Assentamentos, v.19, n°1, 2016.

RAMOS FILHO, Luiz Octávio; SZMRECSÁNYI, Tamás; PELLEGRINI, João Batista Rosseto. Biodiversidade e Reforma Agrária: uma experiência agroecológica na região canavieira de Ribeirão Preto, Brasil. In.: Retratos de Assentamentos, n. 13, 2010.

SILVA, Maria Aparecida de Moraes. Errantes do fim do século. São Paulo: Fundação Editora Unesp, 1999.

SILVEIRA, Pedro Castelo Branco; ROSAS, Júlia Costa. Práticas colaborativas em redes agroecológicas no agreste pernambucano. In.: Revista de Antropologia, v. 61, n.1: 269-297. São Paulo: USP, 2018.

STOLCKE, Verena. Cafeicultura. Homens, mulheres e capital (1850-1980). São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

SOUZA, José Martins de. O Cativo da Terra. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

TAUSSIG, Michael T. O diabo e o fetichismo da mercadoria na América do Sul. Tradução Priscila Santos da Costa. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

TSING, Anna Lowenhaupt. The mushroom at the end of the world: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.