



## **Das florestas antropogênicas da indigeneidade ao impulso da agricultura agroflorestal**

Gabriel de Araujo Silva<sup>1</sup>

### **Resumo**

Este trabalho explora as consequências do avanço do debate em torno das chamadas florestas antropogênicas – o reconhecimento de que florestas como a Amazônia foram e são promovidas também com o cultivo humano dos povos que as habitam. As práticas agrícolas tradicionais de diferentes povos indígenas vêm conquistando crescente reconhecimento em relação a cultivar a floresta, promovendo biodiversidade e melhores condições ecológicas. Inspirada na relação indígena com a floresta é realizada a sistematização técnica atualmente denominada como agricultura sintrópica de Ernst Götsch, amplamente utilizada na implementação de sistemas agroflorestais no Brasil contemporâneo. Investigando a disseminação de técnicas agroflorestais, serão relatados sumariamente os principais empreendimentos empresariais e de assentamentos dos Movimentos dos Trabalhadores Sem Terra (MST) na realização de plantios agroflorestais recentes. Por fim, serão feitas considerações sobre as especificidades do cultivar floresta indígena, identificando as convergências, tensões e diferenças de perspectiva entre as práticas de Götsch e as dos povos indígenas em que ele se inspira.

Palavras-chave: Floresta, Floresta Antropogênica, Indígena, Agricultura, Agrofloresta.

---

<sup>1</sup>[g235604@dac.unicamp.br](mailto:g235604@dac.unicamp.br), graduando em filosofia na UNICAMP.

## **Um exercício de equivocação controlada entre etnografias indígenas, florestas antropogênicas e Sistemas Agroflorestais**

O método da equivocação controlada é apresentado por Viveiros de Castro (2018) a partir de três exemplos. O primeiro, é a história de uma enfermeira peruana e uma mulher piro, na qual a última defende que água fervida pode prevenir diarreia somente em Lima, pois os corpos de peruanos e piros são distintos. O segundo retrata o encontro entre indígenas e colonizadores, onde os primeiros se questionavam sobre a qualidade dos corpos dos segundos enquanto estes duvidavam da presença de almas nos primeiros. O terceiro exemplo é sobre a experiência de um músico brasileiro e os Kaxinawá, o músico interpretou sua relação com os indígenas em termos de irmandade, enquanto esses ameríndios o tratavam como cunhado.

Estes casos refletem uma diferença entre referentes, contraste entre sujeitos de distintas perspectivas, que é apresentado como parte de uma revisão dos discursos ocidentais da antropologia, enraizados em uma ontologia moderna multiculturalista e uninaturalista, em contraste com uma antropologia que adere a cosmopraxis ameríndia através de uma teoria perspectiva que admite a pessoalidade transespecífica, definida por oposição como unicultural e multinaturalista. Esta posição implica em uma visão em que todos os entes teriam alma ou cultura como algo em comum, enquanto nos corpos estaria a diferença ontológica que funda a diversidade perspectiva. Uma inversão da visão ocidental em que apenas a humanidade portaria alma e cultura estando ontologicamente cindida dos corpos materiais que seriam formados por uma matéria extensa universal. Este trabalho se inspira no método de equivocação controlada para realizar um experimento comparativo, onde ao se valoriza a alteridade perspectiva entre as partes evidenciando os “equivocos”, procura destacar diferenças onde outras elaborações de tradução intercultural sublinham igualdades.

O objetivo é a comparação entre distintos trabalhos sobre o processo de formação florestal, a relação de diferentes povos indígenas com as florestas, suas cosmologias e a expansão das técnicas agroflorestais. A seguir irei sumariamente apresentar as pesquisas sobre florestas antropogênicas com suas implicações no debate ecológico e na produção de técnicas agrícolas agroflorestais.

Estudos recentes de diferentes áreas como antropologia (BALÉE, 1993, 2008) e arqueologia (Neves, 2022) apontam para indigeneidade das paisagens dos territórios invadidos pela colonização europeia, defendendo que as florestas tropicais brasileiras como a Amazônia são antropogênicas ou culturais. Os territórios colonizados foram considerados pelos europeus

como *terra nullius* e *domicilium vacuum*, isto é, como territórios nominalmente vazios e inabitados ou habitados apenas por povos que foram classificados pelos europeus como incapazes de utilizar o território de maneira efetiva. Estas pesquisas, demonstram pelo contrário, que esses povos criaram em grande medida as paisagens de abundância tidas pelos europeus como “naturais”.

Também impactam fundamentalmente o debate ecológico, contradizendo a visão colonial segundo a qual a ação humana seria sempre necessariamente destrutiva para a floresta e o meio ambiente, demonstra que na verdade diferentes povos pelo mundo cultivavam as florestas e promoviam a biodiversidade, permitindo que estas permanecessem em tendência de crescimento junto a ação humana. O termo antropoceno se refere ao homem como um universal abstrato, como agente humano genérico responsável pela destruição ambiental generalizada que vivemos contemporaneamente, esse termo mascára que determinados homens europeus, numericamente restritos, fizeram nascer em um contexto histórico específico marcado pelo trabalho escravo racializador explorado em monoculturas a criação de um modo de habitar colonial sobre o mundo, contexto no qual os seres não humanos e o meio ambiente são tratados como recursos e convertidos em mercadorias (Kopenawa, 2015). O habitar colonial inaugurou essa era de destruição que Malcom Ferdinand (2022) batiza de plantationceno, termo que delimita melhor o lastro histórico e material dos sujeitos dos processos de exploração, assim como as relações sociais cindidas entre senhores e explorados, que fundam nossa era de colapso ambiente.

O avanço dos estudos sobre a formação florestal também irão impactar os desenvolvedores das novas técnicas de agricultura regenerativa que procuram dar respostas à crise ecológica global. Assim, as práticas históricas de agricultura e manejo florestal indígena passam a ser nomeadas por autores como Miller e Nair (2006) como agroflorestais, sendo sua compreensão entendida como estratégica para elaboração de técnicas agrícolas que visam soluções para problemas ambientais e sociais. No Brasil, o suíço Ernst Götsch é reconhecido como o principal formulador das técnicas de agricultura agroflorestal, sua sistematização técnica tem se popularizado, Sistemas Agroflorestais nos moldes que prescreve foram tema de duas novelas no horário nobre da Rede Globo, Pantanal de 2022 e velho Chico de 2016, que foram argutamente analisadas por Adoue (2016, 2022). A implantação de Sistemas Agroflorestais tem se expandido expressivamente no Brasil contemporâneo, abarcando desde grandes projetos empresariais até a linha política nacional do Movimento Sem Terra. (Silva

2023). Götsch em seu artigo “Indigenous knowledge in a 'modern' sustainable agroforestry system -- a case study from eastern Brazil” (1994), também reconhece a importância da inspiração indígena para o desenvolvimento de sua proposta de Sistema Agroflorestal.

A expansão recente de iniciativas e políticas de cultivos agroflorestais em experiências empresariais e de movimentos populares terão seus principais casos brasileiros brevemente relatados a seguir.

### **Agroflorestas empresariais: a agrofloresta sintrópica de Ernst Götsch e os três principais cases do Brasil contemporâneo**

Recentemente, tem se popularizado os sistemas de agricultura agroflorestal (SAF), cujo principal formulador e disseminador no Brasil é o suíço Ernst Götsch, que classifica a sua prática como agrofloresta sintrópica. O nome agrofloresta possui variações como integração lavoura/pecuária/floresta, ou iLPF e Silvicultura. Variações de seus princípios também são encontrados com outros nomes como permacultura, agricultura regenerativa ou mesmo agroecologia. Sendo a principal diferença da agrofloresta o seu foco no elemento arbóreo e florestal, que permite escalar a produtividade do sistema por trabalhar com cinco diferentes estratos simultâneos de plantio, e através da poda, acelerar as dinâmicas sucessionais do sistema. (Passini, 2017) Götsch, em sua obra escrita, como “Indigenous knowledge in a 'modern' sustainable agroforestry system -- a case study from eastern Brazil” (1994), “O Renascer da Agricultura” (1996) e “Homem e natureza, cultura na agricultura” (1997), explica sucintamente os princípios da sua sistematização. Ele se fundamenta em uma visão anti-newtoniana da sintropia contra a entropia próxima da hipótese de Gaia de James Lovelock (1995). Götsch afirma que sua proposta de agrofloresta sintrópica é baseada nas práticas de cultivo tradicionais de povos indígenas da América Central, da Amazônia e de práticas tradicionais da Europa central. Apesar do reconhecimento na obra de Ernst Götsch de sua inspiração nas práticas tradicionais de manejo florestal dos povos indígenas, Passini, (2017) em sua análise dos trabalhos realizados sobre Götsch nota a ausência de estudando explorando a relação entre sua produção e os povos indígenas.

O seu método tem recentemente sido apresentado internacionalmente como viável para produção em grande escala, o grande *case* de sucesso vendido internacionalmente é o trabalho de Götsch desde 2013 junto à Fazenda da Toca, do empresário Pedro Paulo Diniz, filho do bilionário Abilio Diniz, principal controlador da BRF, multinacional do ramo alimentício

surgida da fusão entre Sadia e Perdigão. A fazenda da Toca possui 2300 hectares e é conhecida como um grande polo de produção de produtos orgânicos, sendo a maior produtora de ovos orgânicos do Brasil, além de produzir diversos outros produtos em sistemas de parceria. Lá Götsch começou a adaptar a utilização de máquinas e de métodos industriais de divisão do trabalho no plantio agroflorestal em grande escala, seu trabalho viabilizou que lá haja atualmente cerca de 50 hectares de sistemas agroflorestais (SAFs), que são apresentados como grandes símbolos do que seria uma produção de alimentos saudáveis que simultaneamente regeneram o solo, sequestram carbono, diversificam a produção, conservam água, favorecem a biodiversidade e dão lucro. Esse é o discurso presente no vídeo *Life in Syntropy*, feito para apresentar o trabalho de Götsch na Fazenda da Toca como um empreendimento reproduzível na COP21 em Paris. O vídeo teve grande repercussão, sendo multi premiado e traduzido para 6 idiomas.<sup>2</sup>

O outro *case* empresarial da agricultura regenerativa com o elemento florestal é a Native, do também herdeiro e agrônomo Leontino Balbo, dono da maior produção agroecológica de cana do Brasil na usina São Francisco, em Sertãozinho (SP), com 20 mil hectares de canaviais onde é produzido cerca de 20% do açúcar orgânico comercializada no mundo, sendo também a principal fornecedora nacional de álcool orgânico, a ONU incluiu a Native na lista dos 29 negócios mais sustentáveis do planeta e a Fundação Ellen MacArthur, que promove a transição para a chamada “economia circular”, considera a Native como a mais bem-sucedida empresa de agricultura regenerativa em larga escala. Em 2002, a Embrapa pesquisou a fauna local da usina e identificou 340 espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios, sendo que 122 são consideradas raras, como onça-parda, tamanduá-bandeira, lobo-guará, e 49 estão ameaçadas de extinção. (Balbo Júnior, 2022)

A agrofloresta é “*uma combinação de revolução verde com agroecologia e superação do conflito social por meio da integração das cooperativas às cadeias produtivas agroexportadoras*”, uma proposta de “*todos ganham*” como aponta Adoue (2016) em sua crítica a novela Velho Chico, que propagandeou no horário nobre da Rede Globo de televisão a agricultura sintrópica. Para a autora esta é uma tentativa de instauração de uma “*agenda positiva*” do agronegócio e novo eixo privilegiado do chamado capitalismo verde, estando distante de ser um meio para resolução dos conflitos no campo. Depois da novela “Velho

---

2 O vídeo Life in Syntropie pode ser assistido em: <https://www.youtube.com/watch?v=gSPNRu4ZPvE> (Acesso em 14/09/2022)

Chico” de 2016, a atual novela do horário nobre deste ano de 2022 da Rede Globo, Pantanal, também propagandeia a prática da agrofloresta sintrópica, e com narrativas idênticas a dos dois principais *cases* agrofloretais de capital nacional tratados acima. O enredo de ambas as novelas apresenta um conflito geracional, em que o filho herdeiro de uma grande propriedade resolve inovar, provando que é possível adotar práticas mais ecológicas e socialmente responsáveis, salvando o planeta, pacificando a luta de classes e tendo bons lucros. Uma grande versão ecológica da lenda do príncipe encantado corporativo que viria nos salvar das contradições do capitalismo.

A terceira maior experiência empresarial de agrofloresta no Brasil é do gestor de fundos de investimentos Moringa, criado pelo Edmond de Rothschild Group e pela ONF International, subsidiária internacional do Departamento Nacional de Florestas da França. O Moringa controla a fazenda Floresta Viva S. A. Uma fazenda no Vale do Ribeira com mais de 1 mil hectares, dos quais 800 hectares são de mata atlântica preservada. A escolha do Vale do Ribeira não é casual, concentrando a maior reminiscência de área contínua de mata atlântica do país, com uma das mais ricas biodiversidade florestal e marinha do mundo. A região já contava com atuações pioneiras na área como a Cooperafloresta, a principal cooperativa agroflorestal do sudeste brasileiro, assim como concentra povos indígenas e quilombolas. Sendo uma experiência mais recente, ainda está numa fase de implementação anterior a da Native ou da Fazenda da Toca. A Floresta Viva S.A tem seu foco atual na produção de Palmito Pupunha, além da pupunha foram plantadas bananeiras e árvores de madeira de lei, como o mogno africano e o guarandi, assim como árvores de serviço, visando receita e trazendo a biodiversidade similar à paisagem florestal, que destoa das convencionais monoculturas. O seu projeto também foi qualificado como um exemplo brasileiro de "agricultura de impacto climate smart", nomenclatura da moda do *jet set* internacional de investidores, e pelo Alimi Impact Ventures como um de seis empreendimentos inovadores em agricultura no Brasil pelo seu impacto positivo, modelo econômico estruturado e alto potencial de escalabilidade. (Barros, 2018)

Além destes casos citados, a agrofloresta desperta crescente interesse em diversos agentes econômicos de peso, como a organização não-governamental The Nature Conservancy (TNC) que junto a multinacional de tecnologia Amazon criou o programa "acelerador de Agroflorestas e Restauração” que promete realizar um projeto de reflorestamento com produção agroflorestal em 20 mil hectares na região amazônica (Ramos, 2021). Os negócios a

partir da agrofloresta tem avançado mesmo para além de áreas do seu tradicional nicho de produtos orgânicos, commodities e reflorestamento, como o ecoturismo (Funke, 2022), serviços ambientais e o mercado de créditos de carbono (Wolf; Silva; Padovan, 2012).

Grandes obras agroflorestais também começam a figurar no imaginário global, na China estão sendo realizados os maiores projeto de reflorestamento do mundo, como um esforço de controlar a desertificação acelerada que afeta gravemente as treze províncias e regiões autônomas nas áreas áridas, semiáridas e subúmidas secas do norte do país, bem como o Tibete. Os megaprojetos de reflorestamento conseguiram que o território chinês florestal disparasse de 12% no início da década de 1980 para 23,04% hoje. Se por um lado esse reflorestamento massivo é apontado por alguns com entusiasmo como o maior exemplo ecológico global contemporâneo, esses mega empreendimentos de reflorestamento também são alvo de críticas, como por frequentemente seguirem modelos de monoculturas que destroem a biodiversidade e o ciclo da água. A escolha por monoculturas ou por determinadas plantas exóticas, é um dos fatores que continua a ameaçar a própria biodiversidade local. Além disso, no Brasil, a produção de soja para a China é responsável atualmente pelo avanço do desmatamento na Amazônia e no Cerrado, mostrando o estreito limite da preocupação do Estado chinês com as florestas. (Fang, 2022) Na África, um grande cinturão agroflorestral de 8km está sendo projetado, num gigantesco cinturão de reflorestamento atravessando diferentes países com objetivo de conter a expansão do deserto do Saara, a obra é chamada de "A Grande Muralha Verde". (LEWIS, 2021).

### **Reflorestamento e agrofloresta como horizonte do Movimento Sem-Terra (MST):**

O Movimento Sem Terra é o maior movimento rural do Brasil. Desde a década de 90 o movimento adotou o paradigma agroecológico como horizonte para os territórios do movimento, essa opção ecológica substituiu gradualmente o cooperativismo de origem produtivista que antes era hegemônico no movimento, mesmo que a adoção efetiva da agroecologia nos assentamentos seja bastante limitada (Silva, 2011). A linha do reflorestamento historicamente sempre esteve presente, mas o discurso pela produção agroflorestral apenas entrou no repertório nacional do movimento recentemente. Um marco neste sentido se deu no ano de 2022, em que o movimento lançou um ambicioso plano de reflorestamento e o primeiro volume da série “Cadernos de Agroecologia”, denominado “Subsídios para construir o Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis”

onde apresenta uma robusta proposta de plantio agroflorestal nos assentamentos do movimento.

No artigo “Agroflorestar o Brasil para contribuir na construção do Socialismo!” (Zarre; Rodrigues. 2020) é dado um panorama da agrofloresta no movimento e como essa prática tem sido pensada politicamente. Essa é vista como um dentre os vários manejos agroecológicos praticados dentro do movimento que mais tem se expandido, devido a crescente inserção de árvores em sistemas produtivos e assentamentos pelo país, seja com agroflorestas, seja com quintais produtivos, policultivos e outros tipos de iniciativas de reflorestamentos produtivos.

Caracterizam a utilidade do aumento do elemento florestal por garantir maior resiliência aos agroecossistemas, aumentando a sua capacidade de resistir e se recuperar de fenômenos como geadas, queimadas, desequilíbrio de insetos e plantas indicadoras. As árvores cumprem muitos papéis no sistema, por aumentarem a biocenose do solo, promovendo a interação entre os inumeráveis micro organismos que existem naquele sistema, uma vez que enriquecem a troca entre o solo e o ar, a vida no solo, a decomposição da biomassa e a produção de matéria orgânica. Destacam o plantio de árvores como um elemento que interfere na correlação de forças na luta de classes:

Esses desafios devem ser encarados na perspectiva de alterar a correlação de forças na luta de classes. Portanto, o plantio de árvores deve estar inserido na estratégia geral de nossas lutas. Bosques da resistência da luta popular, dos mártires da luta e do coronavírus, jornadas de plantio pela juventude e pelas mulheres, construção de viveiros populares nas periferias. Essas são algumas das iniciativas que já vem ganhando força por todo o país. A criatividade revolucionária do povo deve ser estimulada. (Zarre; Rodrigues. 2020 p. 31)

Assim, se há uma convergência entre um crescente interesse de práticas empresariais e do movimento social no que diz respeito à agrofloresta e o seu uso enquanto técnica produtiva. A prática do MST vem acompanhada de uma política com anseio pela produção de bens comuns e de uma perspectiva de superação do capitalismo que estão ausentes da perspectiva empresarial. Porém, a perspectiva agroflorestal está dando os primeiros passos no movimento e neste sentido também se assemelha a situação das agroflorestas empresariais, em que novas práticas modelos são apresentadas propagandisticamente como possibilidades de generalização. Relataremos brevemente duas das principais experiências agroflorestais dentro do MST, que se apresentam como modelos bem sucedidos e espaços de difusão dessas práticas, que são os assentamentos Mário Lago e Contestado. Outra convergência que é interessante

observar, é que assim como nas agroflorestas empresarias, Ernst Götsch também participou deste processo, sendo reconhecido como um dos principais difusores da técnica nesses assentamentos, um dos principais discípulos de Götsch, o agrofloreteiro Namastê Messerschmidt junto com assentados e pesquisadores produziu uma sistematização da experimentação com a técnica agroflorestral que foi desenvolvida nestes assentamentos no livro *Agroflorestando o mundo de facção a trator: gerando práxis agroflorestral em rede* (que já une mais de mil famílias camponesas e assentadas) (Neto; Messerschmidt; Steenbock; Monnerat; 2016).

O assentamento Mário Lago, localizado no município de Ribeirão Preto, São Paulo, possui 1540 hectares. Fica em uma área de recarga do Aquífero Guarani, próximo a Ribeirão Preto – SP. Formado por trabalhadores que se reintegraram ao espaço rural, o assentamento aderiu à nova linha agroecológica do movimento. A partir dessa adesão iniciou uma parceria com a Cooperafloresta, formada por comunidades quilombolas e agricultores familiares da região do Vale do Ribeira, para desenvolver formações em Sistemas Agroflorestais Agroecológicos nas escolas do MST, contexto no qual é realizado o projeto agroflorestar que se inicia em 2013. Este foi uma virada na base econômica produtiva do assentamento, sendo o momento em que a política agroecologia do movimento foi efetivada nele e onde posteriormente um determinado grupo de assentados fundou a Cooperativa Agroflorestal Comuna da Terra. (Zonetti, 2019)

O assentamento Contestado, habitado por cerca de 150 famílias em uma área de mais de três mil hectares, começou a trabalhar com agrofloresta com apoio de uma equipe de técnicos da Cooperafloresta. No assentamento foi criada em 2006 a Escola Latino-Americana de Agroecologia (ELAA), do MST em parceria com a Via Campesina, que recebe alunos de diferentes países para que possam aprender e disseminar a agroecologia. No assentamento realizam-se múltiplas formas de formação como cursos e encontros, como a Jornada de Agroecologia. Em 2010 um grupo de assentados fundou a Cooperativa Terra Livre, com a participação de outros agricultores do município, somando mais de 250 associados. A cooperativa funciona articulada com políticas públicas federais como o Programa Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criadas no governo de Luiz Inácio Lula da Silva. O escoamento dos produtos cultivados no Assentamento através da Cooperativa Terra Livre são distribuídos em escolas públicas da região (Pereira, 2019).

## **Especificidades do cultivar floresta indígena**

Quando pensamos no cultivar florestas que engendrou vastíssimas florestas como a Amazônia e a mata Atlântica brasileira, estamos falando de plantios numa escala e qualidade imensamente diferentes dessas recentes experiências agroflorestais, estamos falando de sociedades que tinham uma outra relação social com os seres que compõem as florestas, que de tal forma conviveram e ajudaram a promover a existência desses seres por centenas e milhares de anos, ao invés de exterminá-los massivamente como atualmente nossa sociedade capitalista faz para se reproduzir. Deve-se indagar quais as diferenças entre o modo de cultivar floresta indígena, dos povos que conviviam com a pujança das florestas de Abya Ayla antes da colonização, com as atuais práticas agroflorestais em ligeira expansão que foram relatadas acima. Farei algumas considerações gerais neste sentido.

É possível identificar um campo que abarca essas diferentes práticas de cultivo florestal, suas contradições, tendências e potencialidades, dentro de um devir floresta, que pode se apresentar também como um devir indígena, como as crescentes práticas de retomada como bem aponta Ailton Krenak<sup>3</sup>, em um contexto de devir-minoritário de todo o mundo (Costa, 2021). O devir atua desencadeando acontecimentos e subjetividades, processos que produzem uma inesperada e contraditória política de alianças entre mundos e reinos incomunicáveis, transpondo mundos como afirma Deleuze e Guattari (1997, p.19):

O devir é sempre de uma ordem outra que a da filiação. Ele é da ordem da aliança. Se a evolução comporta verdadeiros devires, é no vasto domínio das simbioses que coloca em jogo seres de escalas e reinos inteiramente diferentes, sem qualquer filiação possível. Há um bloco de devir que toma a vespa e a orquídea, mas do qual nenhuma vespa-orquídea pode descender. Há um bloco de devir que toma o gato e o babuíno, e cuja aliança é operada por um vírus C. Há um bloco de devir entre raízes jovens e certos microorganismos, as matérias orgânicas sintetizadas nas folhas operando a aliança (rizosfera). Se o neo-evolucionismo afirmou sua originalidade, é em parte em relação a esses fenômenos nos quais a evolução não vai de um menos diferenciado a um mais diferenciado, e cessa de ser uma evolução filiativa hereditária para tornar-se antes comunicativa ou contagiosa.

Para apreensão deste devir floresta, nos auxiliam os estudos multiespécies sobre a formação florestal, pois tornam obsoletas dicotomias entre natureza e cultura, tradicionais no ocidente, e consolidam uma perspectiva onde se destaca a agência subjetiva de outros seres,

---

<sup>3</sup> Primeiro ciclo do seminário "Não sou pardo, sou Indígena", organizado pelo GT Indígena do Tribunal Popular em parceria com a TV Tamuya. DIA 1 - O Truque Colonial que Produz, o Pardo, o Mestiço e outras categorias de Pobreza palestra com Ailton Krenak: <https://www.youtube.com/watch?v=dvjNR9Nbgo> (Acesso em 14/09/2022)

como animais, plantas e fungos, traçando perspectivas histórico culturais para além da espécie humana (Pereira, 2018). Assim como a vespa, de que a orquídea necessita para se polinizar e se reproduzir, e os fungos e bactérias, que sintetizam os nutrientes para as raízes das plantas em troca em suas secreções, também são seres responsáveis pelo sucesso do seu cultivo, o plantar que é promotor da floresta e da biodiversidade se dá necessariamente pela agência de uma inumerável variedade de vidas para além da humana. Há todo um universo de agências subjetivas no cultivar floresta que se costuma ignorar.

Olhando para povos cuja agricultura cultiva florestas, podemos ver a valorização dessa agência multiespécies como parte fundamental do cultivar, como Oliveira (2016) aponta em seu estudo do povo Waiãpi. Com seus roçados hiper diversos, a roça para eles é pensada como uma pequena floresta e comporta a criação de mudas arbóreas que no futuro serão novas capoeiras, e depois, novas florestas. Para os waiãpi a agência de outros seres é fundamental, o que é percebido na própria forma como classificam diferentes plantas da floresta que por vezes carregam nomes como “maniva e mamão de veado, pimenta de carangueijo, batata da alma penada, tabaco de teiú, tabaco de preguiça, batata de sucuri” (Oliveira, 2020, p.6) para eles as relações entre os bichos e as plantas como a dispersão de sementes ou outras relações não tão facilmente apreendidas dos animais com as plantas são também atos de cultivo, assim: “Cultivo é uma relação intrínseca àqueles que são amantes (-warã) de alguma planta, seja pelo seu sabor, odor ou motivo que desconhecemos.” (Oliveira, 2020, p.10) Diversas variedades vegetais de florestas são percebidas como “roças” de outros animais e seres, sendo portanto o plantar floresta uma atividade de muitos sujeitos, em uma visão de humanidade em que esta é compartilhada com outros seres, concepção que também é referida como perspectivismo ameríndio (Viveiros de Castro, 2016). Assim as plantas da floresta e o seu cultivo não são entendidas apenas pela sua utilidade na gestão dos recursos para os humanos, mas conforme suas relações de alianças com outros seres:

Nessa configuração ontológica, as plantas da floresta, que rodeiam as bordas das moradas wajãpi (as aldeias e roçados), não podem ser consideradas plantas selvagens, ou para ser fiel às categorias classificatórias wajãpi, não-plantadas, em absoluto. Os vegetais que compõem ka'a são classificados como temitã e'ã (não plantados) apenas da perspectiva wajãpi - a classificação é pois sujeito centrada. Ao sair na companhia das famílias wajãpi percorrendo os caminhos que cortam a floresta, nos deparamos o tempo todo com plantações dos seres que nela habitam. (Oliveira, 2016, p.120)

Se a concepção Wajãpi de que a floresta é um grande cultivo carrega uma aproximação com a tese de Balée, da floresta antropogênica, Oliveira (2016), aponta o equívoco dessa aparente confluência entre a teoria forjada pela ecologia histórica e a concepção deste povo indígena:

Olhando conjuntamente essas teorias o que se destaca são pontos dissonantes: a primeira é pautada em um contínuo entre polos de natureza e cultura, que se constituem, por tal motivo, como um plano único, um só mundo que pode ser acessado tanto pela racionalidade científica como pela racionalidade indígena, chegando a resultados semelhantes (nesse caso a assertiva de que os grupos indígenas incrementam a biodiversidade e que, portanto, Amazônia é uma selva cultivada), ainda que tais resultados sejam produzidos de diferentes maneiras (afinal estamos em pleno relativismo cultural); a segunda aponta para uma disjunção necessária entre roça-aldeia e floresta, oposição que não se aplica sobre referentes absolutos, mas desliza e se movimenta conforme o sujeito que percebe e classifica, isto é, por quem engendra um mundo apropriado por meio da agricultura, atividade que caracteriza a posição de humano (sujeito) e marca a construção da vida social própria. (Oliveira, 2016, p.130)

Um outro equívoco sobre a concepção de plantio florestal antropogênico e o entendimento indígena é observado por Posey (2001), que em seu artigo relata que foi questionado por um Kayapo, este considerando equivocada a afirmação do antropólogo de que eles haviam plantado determinadas árvores. O antropólogo argumenta que havia visto os indígenas jogarem sementes daquela árvore no solo e depois pisarem em cima delas, para enterra-las. Além disso, afirma que outros haviam lhe dito que pisar nas sementes era necessário para fazê-las germinar, o que demonstraria que foi um ato consciente a realização daquele plantio. O seu companheiro Kayapo insiste que aquele não era o caso de uma plantação. Depois de uma discussão, a diferença entre os dois se esclarece na conclusão de que haveria uma diferença na concepção de domesticação de plantas entre os Kayapo e o antropólogo:

Para ele, espécies “domesticadas” são aquelas que não existiriam se os indígenas não as plantassem. O conhecimento sobre cuidados e propagação de tais espécies domesticadas é passado através de gerações. Todas as outras espécies que sobrevivem em florestas e cerrados sem interferência humana são “naturais” e, conseqüentemente, não cultivadas – mesmo que suas sementes, tubérculos e mudas sejam intencionalmente dispersados em amplas áreas entre as tribos e reflitam milênios de seleção genética realizada pelos Kayapó. (Posey, 2001, p)

Assim, a maioria das árvores frutíferas e das plantas medicinais descritas por Posey como sendo plantadas e domesticadas pelos Kayapo na realidade pertencem à categoria

“natural” para os próprios Kayapo, portanto, não são para eles espécies cultivadas. Havendo categorizações nativas para dispersão de sementes, transplante de tubérculos, propagação de epífitas e outras categorias de manejo que não se caracterizam para os Kayapo como plantar mesmo que assim sejam classificadas no registro antropológico.

Estes exemplos acima, mostram um descentramento do humano que é visto como sujeito central para o sucesso do cultivo florestal para estes povos considerados cultivadores de florestas antropogênicas. As concepções sobre o plantio florestal dos Wajãpi e Kayapo envolvem de modo central a agência de seres não humanos e a constante negociação com estes seres. Tais modos contrastam com os manuais agroflorestais inspirados por Götsch (como Rabello; Sakamoto, 2022) onde o controle humano sobre o cultivo se impõe de modo central, a sucessão natural de espécies vegetais se torna parte do *design* da produção agrícola, a biodiversidade animal que ela gere é classificada como produtora de serviços ambientais, adubação e outras externalidades positivas, assim os outros seres que eventualmente compõem o plantio são pensadas como recursos adicionais. O plantio florestal é realizado com um planejamento espacial, com a distribuição das diferentes espécies utilizadas previamente planejadas tanto de forma horizontal, como na vertical considerando a estratificação das plantas que dividem um mesmo espaço, divididas em cinco estratos (rasteiro, baixo, médio, alto e emergente), para otimização da capacidade de fotossíntese. Incluindo a consideração no planejamento da evolução temporal do cultivo, com a mudança de cultivos produtivos principais conforme o avanço da sucessão de espécies, que permitiria inclusive um progresso na possibilidade de plantas a serem escolhidas para o cultivo, classificadas como placentas, secundárias ou climax conforme o nível de complexidade do sistema que exigem.

O caráter central do planejamento humano no desenvolvimento e cultivo florestal dos Sistemas Agroflorestais traz uma forte regência humana sobre a assembléia polifônica multi espécies (usando a expressão da Anna Tsing, 2019) própria da formação florestal. Essa dissonância do sujeito do cultivar florestas ecoam também outras diferenças fundamentais, como a inexistência da propriedade privada da terra e o caráter itinerante da agricultura de coivara praticada por Wajãpis e Kayapos, em contraste com a delimitação restrita das propriedades privadas das fazendas agroflorestais.

A floresta pensada como um artefato natural multiespecífico que se desenvolve pela intervenção interessada e cultural de diferentes seres. Lembremos as palavras de Coccia (2018, p. 29-30), este outro grande aprendiz das filosofias dos povos da floresta:

O que chamamos de evolução não é nada mais que um tipo de agricultura interespecífica generalizada, um intercultivo cósmico - que não visa necessariamente ao útil. O mundo, em sua totalidade, se torna assim uma realidade puramente relacional em que cada espécie é o território agroecológico da outra ou das outras: todo ser é jardineiro de outras espécies, e jardim para outras mais, e o que chamamos de mundo não é senão a relação de cultivo recíproco (jamais definido puramente pela lógica da utilidade, mas tampouco pela da gratuidade).

A comparação entre a agricultura dita moderna das sociedades estatais com a agricultura indígena esbarra assim não apenas em uma diferença entre técnicas de produção que seriam supostamente em si mesmas neutras, mas uma diferença da concepção do que é ser humano, como um outro pacto social entre os seres, desestabilizando as fronteiras entre aquilo que os Estados modernos consideram como humano e como não humano. Trata-se mesmo de um conflito ontológico, no limite, de guerras ontológicas (Almeida, 2013) e guerras multiespecies, em que a expansão desenfreada da destruição ambiental, da desertificação global, da eliminação de espécies e do genocídio de povos originários indígenas dá o tom. Se as práticas agroecológicas e regenerativas prometem um receituário para um caminho de experimentação para superar a atual crise climática gerada pelo antropoceno, nos perguntamos com Balée (1993, p. 393):

Se os Estados modernos não podem proteger as aldeias indígenas e as sociedades não-estatais remanescentes no mundo, serão eles algum dia capazes de imitá-las no uso dos recursos, no seu manejo e na diversificação biológica? Pode ser que venhamos a saber as respostas para estas perguntas cruciais em um futuro bem próximo.

Se relatos das experiências empresariais e em torno de movimentos sociais de retomada de práticas agroflorestais no Brasil apontam para uma experimentação que faz tentativa de dar uma resposta positiva ao questionamento de Balée. A verdade, porém, é que os empreendimentos agroflorestais e de reflorestamento estão distantes de reverter a tendência acelerada de desmatamento, desertificação global e extinção massiva de espécies provocada pela própria lógica capitalista que impulsiona a destrutividade no plantationceno. (Marques, 2015).

É importante lembrar, que o modo de produção capitalista nasceu no campo, e é na agricultura que continuamente se renova as bases elementares de sua reprodução. Concordando com a argumentação de Clegg e Lucas (2022), a produção de alimentos e a reprodução

ecológica da vida é, de um ponto de vista analítico e estratégico, central para pensar qualquer transformação social. Neste sentido, o devir floresta, como linha de fuga, é acompanhado como ponto privilegiado da luta de resistência pela vida dos povos e seres do nosso mundo cuja morte num futuro próximo é anunciada pelo colapso ambiental que vivemos.

### **Considerações finais: sujeitos da floresta em disputa**

Um outro equívoco, no sentido de Viveiros de Castro (2018), pode ser visto no contraste entre o entendimento empresarial da agrofloresta, que é vista como uma forma de conciliar problemas ambientais, lucratividade e atenuação do conflito social, conforme a crítica de Adoue (2016, 2022) tratando das novelas que apresentam a narrativa empresarial sobre a agrofloresta. Com a visão dos Movimento Sem Terra, em que a agrofloresta é apontada em uma visão diametralmente contrária, vendo a agrofloresta como via para criação de bens comuns, fortalecimento na correlação de forças populares na luta de classes e construção de uma perspectiva de superação do capitalismo.

Assim, podemos destacar que além da equivocação da assimilação dos múltiplos sujeitos não humanos do cultivar florestas para as cosmologias Wajãpi, assim como não reconhecimento de uma centralidade da regência humana no cultivo florestal para os Kayapo, ambas em contraste com a teoria antropológica da produção antropogênica das florestas, a produção dos Sistemas Agroflorestais também passa por uma disputa de sentidos do sujeito da produção florestal, em projetos de bases sociais diametralmente distintas.

### **Agradecimentos**

Agradeço à professora-orientadora Joana Cabral de Oliveira e a Capes pela bolsa de Iniciação Científica no contexto da qual realizo essa pesquisa.

### **Bibliografia**

ADOUE, Silvia Beatriz. *'Velho Chico', a novela do 'novo mundo rural'*. **Blog do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais - IPPRI - UNESP**, 2016. Disponível em: <https://www.ippri.unesp.br/#!/noticia/505/velho-chico-a-novela-do-novo-mundo-rural/> (Acesso em 14/09/2022).

ADOUE, Silvia Beatriz. Pantanal e as encruzilhadas do Brasil. **Contrapoder**, 2022. Disponível em: <https://contrapoder.net/colunas/pantanal-e-as-encruzilhadas-do-brasil%ef%bf%bc/> (Acesso em 20/10/2023)

ALMEIDA, M. W. B. de. (2013). Caipora e outros conflitos ontológicos. **Revista De Antropologia Da UFSCar**, 5(1), 7–28. <https://doi.org/10.52426/rau.v5i1.85> (Acesso em 14/09/2022)

BALBO JUNIOR, Leontino. Brasil precisa parar de fingir que faz ESG, diz criador da marca Native. Entrevista com Leontino Balbo Junior. **Brasil Agro**. 17/05/2022. Disponível em: <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/brasil-precisa-parar-de-fingir-que-faz-esg-diz-criador-da-marca-native.html> (Acesso em 14/09/2022)

BALÉE, William. Biodiversidade e os índios amazônicos. In: CARENIRO DA CUNHA, Manuela; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Amazônia Etnologia e História Indígena**. São Paulo: NHII, USP, 1993.

BALÉE, William. Sobre a Indigeneidade das Paisagens. **Revista de Arqueologia**, 21, n.2: 09-23, 2008

BARROS, Bettina. Os negócios de quem mantém a floresta viva. **Valor Econômico**, 10/09/2018. Cananéia, São Paulo. Disponível em: <https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2018/09/10/os-negocios-de-quem-mantem-a-floresta-viva.ghtml> (Acesso em 14/09/2022)

CLEGG, John; LUCAS, Rob. Três revoluções agrícolas (e o comunismo). Tradução ao português, de Silvia Beatriz Adoue. **Quilombo Invisível**, 08/05/2022. Disponível em: <https://quilomboinvisivel.com/2022/05/08/tres-revolucoes-agricolas-e-o-comunismo/> (Acesso em 14/09/2022)

COCCIA, E. **A virada vegetal**. São Paulo: n. 1, 2018. Disponível em: [https://issuu.com/n-1publications/docs/cordel\\_emanuele\\_coccia](https://issuu.com/n-1publications/docs/cordel_emanuele_coccia) (Acesso em 14/09/2022)

COSTA, Agnes de Oliveira. A esquerda e as minorias: notas em torno da autonomia e do internacionalismo possível. Parte – 1. **Quilombo Invisível**, 18/03/2021. Disponível em: <https://quilomboinvisivel.com/2021/03/18/a-esquerda-e-as-minorias-notas-em-torno-da-autonomia-e-do-internacionalismo-possivel-parte-1/> (Acesso em 14/09/2022)

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia**, vol. 4. Trad. Suely Rolnik. São Paulo: ED. 34, 1997.

FANG, Z. Civilização ecológica em um só país? **Le Monde Diplomatique Brasil**. Coletivo Lausan, Hong Kong. 18/01/2022. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/civilizacao-ecologica-em-um-so-pais/> (Acesso em 14/09/2022)

FERDINAND, Malcom. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. Tradução Leticia Mei. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

FUNKE, Martha. Ecoturismo se organiza e ganha adeptos. **Valor Econômico**, São Paulo, 06/04/2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/publicacoes/suplementos/noticia/2022/04/06/ecoturismo-se-organiza-e-ganha-adeptos.ghtml> (Acesso em 14/09/2022)

GÖTSCH, E.; SCHULZ, B.; BECKER B; Indigenous knowledge in a 'modern' sustainable agroforestry system -- a case study from eastern Brazil in **Agroforestry Systems** 25: 59--69, KluwerAcademic Publishers. Printed in the Netherlands. 1994.

GÖTSCH, Ernst. **O Renascer da agricultura**. Rio de Janeiro, AS-PTA (Cadernos de T.A.). 1996.

GÖTSCH, Ernst. **Homem e Natureza: Cultura na Agricultura**. Recife: Centro Sabiá, 1997.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A Queda do Céu: Palavras de um Xamã Yanomami**. São Paulo: Companhia das Letras. 2015.

LEWIS, Nell. Muralha viva de 8 mil km pode conter o avanço do maior deserto do mundo. **CNN Brasil**, 17/03/2021. Disponível em: [www.cnnbrasil.com.br/internacional/muralha-viva-de-8-mil-km-pode-conter-o-avanco-do-maior-deserto-do-mundo/](http://www.cnnbrasil.com.br/internacional/muralha-viva-de-8-mil-km-pode-conter-o-avanco-do-maior-deserto-do-mundo/) (Acesso em 14/09/2022)

LOVELOCK, James. 1995. **Gaia um Novo Olhar Sobre a Vida na Terra**. Edições 70.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora da Unicamp. Campinas, 2015.

MILLER, R. P.; NAIR, P. K. R. Indigenous Agroforestry Systems in Amazonia: From Prehistory to Today. **Agroforestry Systems**, 66 (2), 151–164. 2006.

NETO, E.C.N; MESSERSCHMIDT, N.M.; STEENBOCK, W.; MONNERAT, P. F. **Agroflorestando o mundo de facão a trator: gerando práxis agroflorestal em rede (que já une mais de mil famílias camponesas e assentadas)**. Cooperafloresta. Barra do Turvo, 2016

OLIVEIRA, Joana Cabral de. Mundos de roças e florestas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, v. 11, p. 115-131, 2016.

OLIVEIRA, Joana Cabral de. ((R)E)Feito Floresta. **ClimaCom** – Florestas [Online], Campinas, ano 7, n. 17, Jun. 2020. Available from: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/joana-de-oliveira-florestas/> (Acesso em 14/09/2022)

PASINI, Felipe dos Santos. **A Agricultura Sintrópica de Ernst Götsch: história, fundamentos e seu nicho no universo da Agricultura Sustentável**. Dissertação de mestrado em Ciências Ambientais e Conservação na UFRJ. RIO DE JANEIRO, 2017.

PEREIRA, Thais Fernandes. **Estudos Multiespécies: uma breve análise da teoria e de suas aplicações**. Revista Ensaios, vol. 13, jul-dez de 2018.

PEREIRA, M. C. C. **História e agricultura**: experiências de agroflorestas no Assentamento Contestado, Lapa/PR. 2019. Disponível em: [https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1564577740\\_ARQUIVO\\_MariaCristinadeCastroPereira.pdf](https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1564577740_ARQUIVO_MariaCristinadeCastroPereira.pdf) (Acesso em 14/09/2022)

POSEY, DA. Manejo da Floresta Secundária, Capoeiras, Campos e Cerrados (Kayapó). Em **Suma Etnológica Brasileira**, Vol. 1: Etnobiologia, p. 172-186, Petrópolis: Vozes, Finep. Ribeiro, Darcy (editor); Ribeiro, Berta G. (coord.). 1986.

POSEY, Darrell Addison. 2001. Interpretando e Utilizando a “Realidade” dos Conceitos Indígenas: O que é Preciso Aprender dos Nativos? In: Diegues, A C.; Moreira, A C. org. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. NUPAUB – USP. São Paulo. p.279-294.

RAMOS, Camila Souza. Projeto de TNC e Amazon busca dar escala ao reflorestamento na Amazônia. **Valor Econômico**, São Paulo. 02/09/2021. Disponível em: <https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2021/09/02/projeto-de-tnc-e-amazon-busca-dar-escala-ao-reflorestamento-na-amazonia.ghtml> (Acesso em 14/09/2022)

SILVA, Priscilla Gomes da. **A incorporação da agroecologia pelo MST**: reflexões sobre o novo discurso e experiência prática. Dissertação (Mestrado em História)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011.

TSING, Anna. **Viver nas ruínas**: paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Os Pronomes Cosmológicos e o Perspectivismo Ameríndio. **Mana** 2, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-93131996000200005> (Acesso em 14/09/2022)

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. A antropologia perspectiva e o método de equivocação controlada. **Aceno** - Revista de Antropologia do Centro Oeste. v. 5 n. 10 2018. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/aceno/article/view/8341> (Acesso em 20/10/2023)

WOLF, R.; BARBOSA, F. R. G. M.; SILVA, L. F. da; PADOVAN, M. P. *Sistemas agroflorestais: potencial para sequestro de carbono e produção de outros serviços ambientais*. In: SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL, 4.; ENCONTRO DE PRODUTORES AGROECOLÓGICOS DE MS, 3., 2012, Glória de Dourados. O saber tradicional e o científico: a interação encurtando caminhos para o desenvolvimento sustentável: anais. Brasília, DF: Embrapa, 2012. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/68494/1/093-Sistemas-agroflorestais-potencial-para-sequestro-de-carbono.pdf> (Acesso em 14/09/2022)

ZARRE, Luiz; RODRIGUES, Isabel. Agroflorestar o Brasil para contribuir na construção do Socialismo! **MST**. 2020. Disponível em: <https://mst.org.br/especiais/plantar-arvores-produzir-alimentos-saudaveis/#materiais> (Acesso em 14/09/2022)

ZONETTI, Vitor Moretti. **O desenvolvimento do Projeto Agroflorestar no Assentamento Mário Lago**: dos processos de aprendizagem à transformação da atividade. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.