



## **Plantar sem água e em solo pedregoso: a diversidade biossocial contaminada de um coletivo de permacultores.**

Gabrielly Merlo de Souza<sup>1</sup>

### **Resumo**

A história de ocupação do terreno onde encontra-se o Sítio Entoá foi contada por Gustavo e Christiane (moradores do sítio) em conversas travadas na cozinha, em caminhadas por agroflorestas e em trilhas pelas serras de Minas Gerais. O sítio Entoá é onde uma pequena família neo-rural vive e realiza atividades que giram em torno de conhecimentos pautados em ética ecológica, tal como permacultura, bioconstrução, manejo de plantas medicinais e produção artesanal de produtos fitoterápicos. O trabalho que realizam é em grande medida experimental e seus domínios sobre o trato da terra e manipulação das plantas foram aprendidos ao longo de mais de dez anos de convivência com o cerrado. Ao iniciarem o projeto de transição para o rural, Christiane e Gustavo ocuparam um terreno que havia sido, há décadas atrás, devastado pela ação de pedreiras clandestinas e aberturas de estradas. A paisagem difícil que encontraram em 2004 os impulsionaram ao trabalho de recuperação da biocenose do lugar. A permacultura aparece, então, como um conhecimento que lhes mostraria caminhos para uma regeneração baseada em ética de cuidado e no aprendizado com o ambiente. Os novos tempos se revelaram promissores. No contexto da pesquisa realizada entre os anos de 2015 e 2020, me deparar com essa história ecológica-parcial – que é uma história sobre restauração ambiental e habitabilidade – me levou diretamente a refletir sobre manejo sustentável, ecológico, agroflorestal, noções caras às práticas dos moradores e que se referem a um modo de ser/estar/cuidar da terra. Em minha etnografia conto uma história de sonho de uma terra habitável não só para os humanos ou comandada por humanos, mas sobretudo uma terra em que os não-humanos são participantes ativos daquele modo idealizado de regeneração. Sigo refletindo como alianças potenciais entre humanos e não humanos em projetos de regeneração ecológica podem ser pensadas como forças insurgentes em tempos de Antropoceno; e ainda, pergunto: estariam práticas de cuidado da terra e compostagem tencionando perspectivas conservacionistas e ambientalistas de paisagem e de biodiversidade?

Palavras-chave: permacultura, regeneração ecológica, habitabilidade, espécies companheiras

### **Introdução**

Este texto é parte da minha pesquisa de doutorado realizada entre os anos de 2015 e 2020 nos distritos de São Gonçalo do Rio das Pedras e Lapinha da Serra, Minas Gerais. A etnografia ocorreu ao longo de cinco anos, não de forma intermitente, concentrando-se mais propriamente

---

<sup>1</sup> Doutora em Antropologia pelo PPGAN/UFMG.

em três sítios permaculturais<sup>2</sup> que são parte de um coletivo maior denominado Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel<sup>3</sup>. A pesquisa resultou na escrita da tese “Envolver o que nos envolve. Permacultura e sítios ecológicos em paisagens multiespécies na Serra do Espinhaço” (Souza 2020).

A permacultura está sendo entendida enquanto um conhecimento que reúne um conjunto de princípios éticos em torno do design de ambientes. No sentido de seu alcance ser, muitas vezes, restrito a um núcleo familiar em um sítio ou a uma comunidade formada por um grupo de amigos que praticam jardinagem orgânica, por exemplo, a permacultura é profundamente marcada por características que podem ser relativamente individualizadas. Ademais, este conhecimento pode ser pensado como uma noção que, nas últimas décadas, vem influenciando perspectivas ecológicas contemporâneas de forma bastante consistente. A socióloga Fadaee (2019), tomando como base sua pesquisa entre permacultores na Índia, compreende que o caráter prático da permacultura que, muitas vezes, o aproxima de uma “política de jardinagem”, é justamente o que oferece à permacultura seu caráter radical, ou como a autora diz, trata-se de “uma revolução disfarçada de jardinagem orgânica”.

Os sítios permaculturais que trato em minha etnografia são espaços voltados para realização de atividades experimentais e propostas ecológicas de cunho faça-você-mesmo envolvendo técnicas de bioconstrução, tratamento de resíduos domésticos, produção de energia e de “gambiarras” destinadas a implementação de uma habitação ecológica ou sustentável. No bojo das discussões contemporâneas sobre o impacto humano ao planeta, essas moradias acabam por se tornar “vitrines” ou espaços de amostragem que inspiram soluções ou alternativas de cunho ecológico que lidam com questões práticas do dia-a-dia – como, por exemplo, o destino do lixo doméstico –, bem como se engajam em discussões e propostas referentes ao modo de ocupação humana, ao crescimento urbano etc. Assim, tomar os sítios ecológicos como “vitrines” ou “espaços de amostragem” se aproxima da noção de “ecologias de demonstração” (*Ecology of Demonstrations*) proposta por Markus Rudolphi (2017), sobre o que considero importante explicar rapidamente aqui.

Ecologias de demonstração, segundo o referido autor, se pautam em projetos e em soluções aplicáveis que visam contornar problemas práticos do dia-a-dia (como saneamento e

---

<sup>2</sup> Os sítios Céu e Terra e o LARboratório/Guia de Permacultura (<http://www.guiadeparmacultura.com.br/>) se situam no distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, e o sítio Entoá está sediado no distrito de Lapinha da Serra. São lugares onde é possível experienciar um “ambiente permacultural”, em que conhecimentos em permacultura são testados, experimentados e transmitidos a demais pessoas interessadas através de encontros, vivências e cursos.

<sup>3</sup> Para acesso no site oficial do coletivo, acesse: <https://ecovidasasaomiguel.org/>

abastecimento de água, uso de energias renováveis, moradia etc). Para o autor, esses experimentos apontam para potenciais indicativos em ecologias-mais-que-humana<sup>4</sup> por problematizarem desde os materiais para construção de uma habitação, até as possíveis consequências de nosso modo de habitar para outras espécies (no futuro). Em suma, as ecologias de demonstração, na definição de Rudolphi (2017), são modos de se alcançar uma espécie de “sustentabilidade radical” que acaba por constituir prefigurações sociotécnicas. O autor explica que experiências do tipo são muito diversas e podem ser entendidas como “demonstrativas” por não serem de caráter deliberativo, ou seja, não competem por hegemonia. Ao contrário, trata-se de práticas experimentais, de âmbito doméstico. Ao focar-se na resolução de problemas pontuais, deixa-se escapar definições mais amplas acerca de objetivos e sentidos estratégicos únicos.

Tendo contextualizado até aqui um pouco do universo semântico/conceitual com o qual lido neste estudo, neste artigo mais propriamente contarei uma história – ecológica-parcial – envolvendo pessoas que se identificam como permacultoras, agrofloresteiras e agroecologistas. Estes personagens são protagonistas de uma história que tenho trabalhado (cf. Souza 2020, 2021) e que se inclina, por assim dizer, em narrativas sobre dedicar tempo de cuidado a questões de cunho ecológico, bem como sobre entrelaçamentos humanos-plantas-solo e demais organismos. Neste texto, mais particularmente, contarei uma história sobre a aspiração de lançar-se em práticas ecológicas, experimentais, de âmbito doméstico, que inspiram formas de avaliar escolhas levando em conta fatores ambientais. É uma história sobre alianças entre humanos e não humanos, preservação ambiental, biodiversidade, e também sobre ocupar as ruínas, sobreviver em tempos de crises. Considero que investir em narrativas sobre reconstrução ambiental como um bom ponto de partida para reflexões sobre “viver junto”.

### **Habitar as ruínas**

Ao discorrer sobre as ruínas, Tsing (2019: 154) compreende que, em geral, os humanos em suas ações não são muito bons em projetar perturbações<sup>5</sup>, no sentido de planejar o gerenciamento das paisagens. Em função disso, “as perturbações humanas são principalmente as sobras involuntárias de atividades (por exemplo, mineração) nas quais as consequências na

---

<sup>4</sup> Rudolphi (2017: 4) recorre ao termo “mais-do-que-humana” (*more-than-human*) definindo-o da seguinte maneira: “By ‘more-than-human’ I refer to a concept introduced by Donna Haraway’s ‘multispecies’ approach that puts other-than-human companions (such as dogs or bacteria) on the interdisciplinary research agenda and asks for the multiple ways in which they are connected and intermingle (see Haraway 2008)”.

<sup>5</sup> Retorno ao conceito de perturbação, tal como utilizado por Anna Tsing, mais a frente.

paisagem são dificilmente pensadas”. Acompanhando seu pensamento, a autora explica que o aparato da coordenação<sup>6</sup> não são as projeções ou o sistema ecológico autorregulador, mas a história ecológica dos lugares é o que informa como as coordenações são feitas. Acabando com o sonho de controle humano, as coordenações nunca são apenas humanas, mas o movimento (in)voluntário de componentes humanos, não-humanos e de materiais. Na perspectiva da autora, conhecer esses “movimentos” nos permite contar uma história de paisagens animadas, em vez de pensá-las como pano de fundo para a ação humana.

A história de ocupação do terreno onde, hoje, encontra-se o Sítio Entoá – um dos sítios estudados em minha etnografia – foi contada pelo Gustavo e sua companheira Christiane, moradores do sítio, em uma de nossas caminhadas na serra da Lapinha, de onde podíamos ver parte da paisagem do distrito. Ao iniciarem o projeto de moradia, eles tiveram de lidar com a paisagem difícil que encontraram em 2004. Economias e práticas informais ligadas a atividades mineradoras, siderurgia e extrativismo, historicamente eram comuns em toda aquela região. A ocorrência de atividades mineradoras no distrito de Lapinha, bem como nos arredores do município de Santana do Riacho, estão escassamente documentadas. Durante minha pesquisa, não encontrei registros ou estudos que tratassem de casos específicos de atividades desse tipo na região. Contudo, apesar de invisíveis aos registros, episódios envolvendo práticas de mineração clandestina são conhecidos no vilarejo, sendo comum ouvir em relatos de moradores mais antigos.

No loteamento onde o sítio foi erguido, os moradores me relataram que uma pedreira foi uma das responsáveis por descampar o local nos anos 1970 e 1980. A atividade de exploração do material, somada a outros fatores, levou gradualmente à degradação biológica daquela área e de suas adjacências. Caminhões chegavam ao local para extração de pedras da serra. Vestígios de um tempo de intensas perturbações estão marcados em fotografias antigas que os moradores mantêm guardadas. São imagens do início da construção do sítio, mas que também oferecem pistas dessa história de depredação que os novos moradores contavam.

---

<sup>6</sup> O termo “coordenação” foi pensado pela antropóloga Anna Tsing, em colaboração com a artista Elaine Gan, para se referir às interações necessárias entre organismos e espécies para que um ecossistema possa se estabelecer. A noção é interessante pois nos permite assumir que a construção do mundo pode prosseguir com ou sem planejamento, o que, por sua vez, nos leva a admitir que nem tudo é sobre intencionalidade.





**Figura 1** Sítio Entoá em 2004, início da ocupação

Fonte: foto cedida pelos moradores



**Figura 2** Sítio Entoá em 2019

Fonte: foto de autoria da pesquisadora

Seguindo os vestígios que podem ser vistos em fotos antigas (Figura 1), os moradores contavam que caminhões chegavam ao local para extração de pedras da serra que faz limite com o terreno do sítio. Pedras eram transportadas em toneladas para atender mercados locais e regionais. Dejetos eram dispensados nos solos dos arredores. Grande volume de terra foi removido do local, o que tornou a geologia do lugar confusa, com diferentes nuances de materiais e sedimentos. Surgem grotas no local, resultado da erosão. Um tipo de vegetação predomina em detrimento de outras; outras simplesmente desaparecem. Os moradores contam que algumas espécies rústicas como o alecrim-do-campo e o assapeixe eram uma das poucas que ainda resistiam. Essas espécies, inclusive, ensinariam os novos moradores sobre resiliência, sobre como prosperar nas ruínas, viver em solos desgastados.

Alguns tipos de vegetação, consideradas “invasoras”, predominavam; outras desapareciam. A este fenômeno específico, Tsing (2019) chama de “desequilíbrios multiespécie”, isto é, quando espécies “daninhas” dominam uma paisagem após transformações provocadas pela conquista humana. Rejeitos da extração das pedras ficavam amontoados e dividiam espaço com animais que andavam à procura de pastagem. Episódios recorrentes de incêndios desencadeados ora por causas naturais, ora provocados, também eram comuns. Esse cenário tornava o local onde o sítio veio a se estabelecer uma área difícil à proliferação da vida. “O pessoal sempre tirou pedra daqui”, me dizia o permacultor, “essa pedreira trazia caminhão que entrava aqui e pegava terra nessa região toda. Quando a gente pegou o terreno, tudo já estava aberto”. Entre os moradores do vilarejo, Gustavo conta que ninguém olhava para aquele lugar como um ideal de habitabilidade. Ele e sua companheira, Chris, foram aconselhados por moradores locais a não comprar o terreno com o argumento de que nada nasceria ali.

Os traços dos tempos de exploração (Figura 1) dão pistas de uma história – ecológica-parcial – de perturbações no local. Finalidades agrícolas ou habitacionais pareciam impraticáveis, cenário que, outrora, levava as pessoas a questionar o que poderia, afinal, vir a crescer naquelas paisagens degradadas.

Contudo, a chegada dos novos moradores em 2004 trouxe novas perspectivas. A partir do manejo voltado para a regeneração do solo, um novo ecossistema se fez em resposta às “quebras de coordenações” (Tsing, 2019). O resultado desse trabalho de dedicar tempo de cuidado pode ser conferido na fotografia acima (Figura 2) que mostra o local 10 anos depois da ocupação do terreno.

O entorno do sítio é formado por Áreas de Proteção Ambiental (APA), pastagens e loteamentos vazios nas porções de amortecimento da Unidade de Conservação. APA’s e

loteamentos se confundem na paisagem devido ao alto nível de compactação do solo e baixo estoque de plantas nativas e de sementes – um quadro que ainda marca a situação ecológica daquele espaço. O efeito alelopático da vegetação cultivada (principalmente gramíneas de pastagens), o alto nível de compactação do solo e as consequências nocivas das queimadas<sup>7</sup> são alguns fatores identificados pelos novos moradores como potenciais indicativos do lento processo ecológico do local. Sendo este o quadro ecológico identificado, meus interlocutores contam que ao decidirem se mudar para o terreno, recuperar a biocenose<sup>8</sup> a partir dos conhecimentos que aprenderam com a permacultura, e com outras noções afins, apareceria como uma perspectiva – dentre outras – de construir nas ruínas a possibilidade de habitabilidade.

Os novos tempos pareceram promissores.

### **Tempos de cuidar**

O que é preciso para plantar sem água, sem irrigação, com solo pedregoso? Essa é a pergunta que os moradores se fizeram quando chegaram ao terreno. Gustavo, um dos moradores, denominou de “intuitivo” o sistema que consiste, basicamente, em realizar uma forma de manejo em que se trabalha diretamente com determinadas espécies de plantas como parceiras. O trabalho consistia na identificação e no reconhecimento das qualidades de algumas espécies e do comportamento delas. Este aprendizado, ele dizia, havia sido alcançado com o próprio fazer ao longo do tempo. Trabalhar com determinadas plantas, eles me diziam, foi o pontapé do trabalho de regeneração do lugar.

Muito antes do local se mostrar habitável, meus interlocutores contam que se mudaram para o terreno, mesmo sem as condições consideradas ideais para maioria das pessoas vindas da cidade. Contam que ainda hoje no lugar não há abastecimento de água, situação que os moradores tem contornado, principalmente, com as temporadas de chuvas, período em que conseguem água abundante, inclusive quando olhos d’água brotam da serra. Dessas águas é

---

<sup>7</sup> Ainda que as práticas de queimadas sejam consideradas positivas por contribuírem para o fornecimento de fósforo para os solos, por outro lado, para que essa prática não se torne nociva para os ambientes é importante que seja realizada de forma controlada e respeitando períodos. Caso contrário, o uso descontrolado e frequente dessa prática impede o desenvolvimento de vegetação primária e secundária no ambiente.

<sup>8</sup> Biocenose significa ação recíproca entre solo-planta-microvida. A ciência, que se desenvolveu depois do reconhecimento da importância dos microrganismos, tanto animais como vegetais, para a fertilidade do solo, baseia-se nas três matérias fundamentais: 1. a microbiologia do solo (que trata da microflora); 2. a biologia do solo (que trata da micro e da mesofauna); e 3. a sociologia vegetal (Primavesi 1964).

feita a armazenagem doméstica da água<sup>9</sup>. Os novos moradores, até pouco tempo atrás, viveram no terreno sem fornecimento de energia elétrica, recorriam, quando preciso, à bateria do carro. Sobre isso, a moradora Chris costumava dizer: “a energia elétrica é tão recente na história da humanidade (...), é só uma questão de mudar o ritmo”. Atualmente, com energia provida pela CEMIG, os moradores ainda preferem mesclar o consumo de luz elétrica com outros recursos alternativos.

Sob um constante inventar de uma agricultura realizada em solo pedregoso – “plantar na pedra”, como dizem –, compreendo que mais do que decidirem morar no rural e aprender agricultura orgânica, o desafio do casal de permacultores – e de suas duas filhas que nasceram ao longo daqueles anos de moradia no sítio – foi aprender um modo de regenerar o solo a partir da própria ocupação humana. Nesta lógica, a moradia deve ser algo que contribui para a regeneração e não o contrário. É o que chamam de construir um sistema habitacional integrado ao ambiente, um sistema que deve ser cíclico – o que significa tomar uma série de cuidados que, em geral, recaia na noção de aproveitamento – dos elementos naturais, sazonais, materiais –, seja para alimentação, para erguer a moradia ou obter energia. A finalidade é não gerar excedentes e poluição.

Até que conseguissem desenvolver esse sistema de “eco-moradia” foram anos “vivendo o experimento”. Transformar, regenerar e reconstruir todo o lugar lhes conferiu aprendizado intenso não apenas de operações técnicas e de manejo, mas de um novo ritmo de vida diferente daquele que estavam habituados. Trata-se de uma experiência molecular<sup>10</sup>. Na medida em que essa história se desenrolada, outras pessoas iam sendo contaminadas por aquelas aspirações de “conexão com a natureza”; inspiradas a escrever, tal como eles, histórias ecológicas e a desenhar um próprio ruralismo (“neorural”)<sup>11</sup>. Ao estar entre permacultores, considero ter sido guiada para conhecer esse tipo de movimento e de programa específico de regeneração – diferente do modelo do “conservacionismo”<sup>12</sup> –, de “criação de florestas” com “assembleias multiespécies” em que humanos podem fazer parte da regeneração.

---

<sup>9</sup> A armazenagem das águas das chuvas é feita principalmente dentro de um tanque de transporte de água de caminhão pipa. O tanque (sem o caminhão, obviamente) é mantido no próprio quintal dos moradores. A água é captada, sobretudo, dos telhados das construções do sítio nos períodos de chuvas – os telhados foram construídos de forma a possibilitar a captação dessas águas.

<sup>10</sup> Utilizo a palavra “molecular” no sentido posto por Felix Guattari (1985) para tratar dos movimentos heterogêneos e dos processos de subjetivação que expressam o que autor chama de “micropolíticas do desejo” (Guattari & Rolnik 1996).

<sup>11</sup> Este movimento informal e capilar é mais propriamente descrito no capítulo três da tese (Souza 2020).

<sup>12</sup> Importante frisar que a noção de “conservacionismo” está relacionada a “uma porção de um território protegido institucionalmente para fins de conservação ambiental, belezas cênicas ou proteção do patrimônio cultural de uma nação” (Cardoso et al. 2020: 13). Como define a União Internacional de Conservação da Natureza – IUCN, áreas



Como tratarei mais adiante, a proposta desse sistema é manter a habitabilidade por meio de assembleias de coordenação, quando é possível restaurar ecologias a partir de práticas de composição, de alianças e da colaboração entre humanos e não humanos. A compostagem ou, como dizem, a arte de “fazer solo” a partir das fezes humanas (uso de banheiros secos) e de resíduos alimentícios (composteiras e minhocários); a parceria com plantas companheiras que se tornam aliadas de seus projetos de sustentabilidade (plantas forrageiras, plantas que abrem o solo, plantas quebra-vento, plantas placenta, etc), o manejo com espécies rústicas que se desenvolvem bem sem água ou solo fértil, enfim, são exemplos do ideal de regeneração *com* habitabilidade humana de que acreditam os permacultores. Um programa disponível àqueles que se lançam em questões sobre *como viver* em tempos de ruínas, de crises sanitárias, ecológicas, etc.

A permacultura, em seu conjunto de princípios, entende que “trabalhar com a natureza” não é um procedimento mecânico que envolve reunir informações e dominar técnicas, mas compreende um processo imersivo<sup>13</sup>. Ter domínio das propriedades e características de cada espécie de planta ou conhecer procedimentos técnicos básicos pode, certamente, ser bastante útil ou desejável. Contudo, apenas reter informação não é o suficiente. Recuperar a “memória da terra”, como me diziam, está envolvido no sentido da regeneração com o qual trabalham. Neste sentido, o recurso da intuição<sup>14</sup> – que se aprimora com a imersão e com o reconhecimento do ambiente –, longe de ser reduzido à dedução ou à aposta, nos informa sobre um modo de *engajamento*.

Em contraste com a morosidade ecológica do entorno das APA’s, o sítio permacultural, como dito, vem fomentando um acelerado desenvolvimento ecológico desde a chegada dos novos moradores<sup>15</sup>. O novo regime que os moradores trouxeram ao lugar favoreceu a regeneração daquela paisagem. Com o tempo, a área do sítio aparenta um crescimento da flora, bem como da micro-fauna, muito mais acelerado do que das paisagens do conservacionismo

---

protegidas na ótica conservacionistas teriam um sentido mais estrito para alcançar a conservação da natureza a longo prazo.

<sup>13</sup> A perspectiva, compartilhada pelos permacultores, tem por base a noção que Bill Mollison, um dos inventores da permacultura, chamou de “imersão incorporada” (em tradução livre): “embodied immersion in ecological cycles that involves a long period of ‘thoughtful and protracted observation’ before acting on the land and its processes” (Mollison 1988: 28).

<sup>14</sup> Aqui chamo de intuição a capacidade de realizar uma ação que seja independente da racionalização. No caso aqui, me refiro ao trabalho que passa pela via das interações sensíveis com o ambiente.

<sup>15</sup> Aqui, “acelerado” se refere ao manejo que melhora as condições ambientais, impulsionando a proliferação da biodiversidade e da vitalidade dos solos.

dos seus arredores. Observa-se como, ao longo dos anos, o sítio vem formatando áreas com maior densidade e volume de vegetação em comparação com o entorno.

Na perspectiva do antropólogo Tim Ingold (2018), conhecer é se emaranhar com o ambiente; é relacionar conhecimentos com o mundo; e, sobretudo, é uma forma de se envolver com o ambiente, é o que torna evidente sua textura, ele diz. Nos misturamos ao mundo ao sentir o ar, ao pisar no chão, ao se movimentar. Seguindo essa chave analítica, quando me propus a ler as paisagens permaculturais junto aos permacultores, notei como minha visão parecia bifurcada ao conceber o ambiente como algo exterior. Logo vi que esta divisão que orientava meu olhar, a princípio, não era só epistêmica, mas corporal. Fui, assim, levada pelos permacultores a pisar no chão e a aprender que os sonhos de construção de uma “morada ecológica” implicam em estabelecer (outros tipos de) relações com a terra; envolve ainda prestar atenção às parcerias que fazemos com os não humanos, com toda a fauna e flora mobilizada nesse fazer. É um compromisso, acima de tudo, incorporado.

Os primeiros plantios feitos no Sítio Entoá tiveram como critério “aproveitar as bordas”, isto é, os moradores começaram plantando nas margens da serra que faz fronteira com o sítio. Esta técnica possibilita a troca de sinergia: “[nas bordas] você tem uma troca ali de sementes, de nutrientes, proximidade [da mata nativa] para fazer sequestro de matéria orgânica. Eu começo da floresta para a área degradada”, me explicava Gustavo. No caso do sítio Entoá, a serra era entendida como a “área viva”, e o terreno a área degradada. O aproveitamento da borda, neste caso, implica em possibilitar “troca de sinergia” entre duas áreas que podem se beneficiar uma com a outra.

Interações e mutualismos plantas-solo-humanos impulsionam a formação de alianças poderosas no ponto de vista dos ecossistemas. Ter intimidade com as espécies vegetais era essencial. Espécies rústicas como a mandioca e o abacaxi, por exemplo, apareciam em suas narrativas desempenhando papéis importantes. As plantas eram chamadas de “rústicas” e “guerreiras”, por conta de sua fisiologia, “quebra-vento” ou “plantas placenta”, pela função social que exerciam para outras espécies. Enfim. Os moradores, inicialmente, recorreram àquelas plantas que demandavam pouca ou nenhuma irrigação, aquelas que se desenvolvem bem mesmo em condições de clima seco, solo pobre e pouco ou nenhum sombreamento. As chamadas “plantas rústicas” foram as primeiras a serem plantadas no início da ocupação.

Tomar algumas espécies como aliadas no manejo garantiu a produção de biomassa microbiana, o que é crucial para a formação de solo. O reconhecimento dos processos cíclicos das plantas é incorporado na prática do manejo; trata-se de um cuidado que permite que aquilo

que está sendo cuidado tenha seu fim. Lembro de observar um dos permacultores dispensar as plantas que completaram seus ciclos incorporando-as sobre o solo, no próprio lugar onde estavam plantadas: “é o processo de ciclagem de nutriente”, ele me dizia. A noção de “ciclagem” é um chamado para o fato de que não há vida sem morte. Podas e cortes drásticos devem ser impiedosos.

A ocupação das ruínas pelos permacultores fez emergir, em meio a areia e pedra, uma paisagem habitável e uma agricultura de subsistência modesta, sem irrigação. Os moradores fizeram seu próprio solo cobrindo o terreno com composto e plantando feijão-guandú – espécie usado principalmente para forragem do solo; eles também impediram o gado de entrar pisoteando e compactando o terreno; criaram barreiras para a entrada do fogo e se empenharam em uma série de outras ações que favoreceram um acelerado desenvolvimento da agrobiodiversidade do lugar.

Descrever as práticas de regeneração e relações interespecies dos permacultores com aqueles ambientes é sobretudo um exercício narrativo que posso chamar, por hora, de “história ecológica parcial de ecologias sobrepostas”. Como Tsing (2019) compreende, as ecologias de destroços são sempre criadas, atravessadas por diferentes práticas do passado e do presente. São histórias que nos levam para uma “diversidade contaminada”<sup>16</sup>, nos termos da autora, a diversidade biológica e cultural de práticas que marca a história dos sítios permaculturais fala do florescimento de um tipo particular de ecologia, seja das ervas daninhas ou de florestas biodiversas. A paisagem biológica expõe contrastes interessantes que devem ser observados com atenção. Estes contrastes nos libertam de ideias sobre hegemonia ou conquista humana, nos trazendo imagens de contaminação/colaboração e de memória biossocial.

Práticas de cuidado no interior do terreno dos sítios e arredores permitiram que plantas, animais, humanos e outros organismos vivos prosperassem junto à vegetação que, agora, cresce exuberante – perspectiva que os moradores do sítio compartilham em nossos encontros, quando aprendíamos a permacultura na prática. “Na permacultura, a casa vai ser uma coisa que vai melhorar o terreno”, dizia Gustavo, “agora [a casa] vai dar água, vai gerar composto do banheiro seco. (...) Numa outra perspectiva, a casa é um problema, gera esgoto, lixo, porcarias, impacto... na permacultura ela tem a composteira, você começa a plantar, a mexer na terra, você vem trazendo outras plantas”.

---

<sup>16</sup> A expressão “diversidade contaminada”, da forma como Anna Tsing (2019) tem trabalhado, se refere à diversidade biológica e cultural de práticas que pode estimular, ou inibir, o florescimento de um tipo particular de ecologia, seja das ervas daninhas ou de florestas biodiversas. Trata-se de levar em conta as colaborações e transformações que derivam do encontro daquilo que convencionou-se chamar de “social” e de “biológico”.

## Diversidade biossocial contaminada

Me orientando pela proposta de Anna Tsing acerca das ações para a regeneração ambiental de áreas degradadas, a autora compreende que essas ações, em qualquer escala, podem ser pensadas consoante duas estratégias:

1. sem perturbação humana; e
2. com perturbação humana lenta e guiada.

Tomo de empréstimo da antropóloga Anna Tsing (2019) a noção de “regimes de perturbação” para me referir a dinâmicas e práticas ecológicas em suas diferentes modalidades de transformação das paisagens – sejam as *plantations* do agronegócio ou a reconstrução ambiental idealizada por movimentos ecológicos.

Perturbação lenta refere-se aos ecossistemas antropogênicos nos quais outras espécies podem viver. Paisagens de perturbação lenta são aquelas que nutrem colaborações interespecíficas. Não são intocadas pela presença dos humanos, o supremo invasor ‘daninho’. No entanto, sua biodiversidade é comparativamente elevada. (Tsing 2019: 23)

A estratégia de regeneração ambiental “sem perturbação humana” está sendo entendida como aquela que ocorre sem a presença de humanos<sup>17</sup> – se refere a áreas que vem sendo permanente ou temporariamente abandonadas (áreas cercadas ou protegidas por legislações ambientais) para impedir ou evitar atividades degradadoras; trata-se das porções de um território protegido institucionalmente; áreas em que se evita a presença dos humanos.<sup>18</sup> Ao serem deixadas intocadas, com o tempo, um movimento voluntário de conexões traz de volta a vitalidade do lugar. Essa estratégia de regeneração está pensada aqui na esteira da lógica do gerenciamento ambiental das paisagens, em modelos normativos como o das áreas de proteção integral, Reservas Naturais, Parques Ecológicos, Unidades de Conservação.

Se fosse aprofundar nesse ponto, poderia perguntar: como podemos reconhecer práticas tradicionais em termos de perturbação?

Práticas como as de “pousio” ou “abandono”, que envolvem deixar por alguns anos a terra descansar, tal como nos manejos tradicionais e roçados indígenas, na Amazônia e no

---

<sup>17</sup> Em minha pesquisa, quando recorro à noção de “humano”, cabe pontuar, tomo-a como aparecem no debate sobre preservação desde uma perspectiva ambientalista/ecológica, ou seja, desde a ontologia moderna.

<sup>18</sup> Para estudos atualizados na antropologia sobre áreas protegidas que extrapolam uma perspectiva normativa sobre o tema, rumo a abordagens que trazem a possibilidade de um viés socioambiental, etnoecológico, gestão participativa de áreas protegidas, tensionamentos entre o conceito de sustentabilidade e habitabilidade, entre outras interseções, ver dossiê *Antropologia das áreas protegidas e da sustentabilidade* (Cardoso et al. 2020).

Nordeste (cf. Cabral 2016; Cardoso 2016; Emperaire 2016), poderiam ser relacionadas a esse esquema “com” ou “sem” perturbação humana? A questão surge, pois, em tese, este esquema parecer polarizar o ambiente e o humano. Cabral (2016), por exemplo, irá mostrar como a floresta, na perspectiva do povo Wajãpi, não é do domínio do humano ou do não-humano, mas do “domínio de outrem”; Viveiros de Castro (1996: 117), por sua vez, mostra que a forma manifesta de “cada espécie é um mero envelope (uma ‘roupa’) a esconder uma forma interna humana”. Entende-se, neste sentido, que as diferenças nos regimes de conceituação do mundo são um fato etnográfico (Lévi-Strauss 1982; Viveiros de Castro 1996; Descola 1998); assim, entendimentos sobre o “humano” ou o “mundo natural” não devem ser tomados como dados universais, sobretudo, entre ontologias que não se definem pela marcação da ação humana, como é o caso das populações indígenas.

Seguindo agora para a segunda estratégia definida pela Tsing (2019), “com perturbação humana lenta e guiada”, esta, por sua vez, compreende algum tipo de interação humana com a área degradada, seja a partir de um tipo de manejo direto voltado para restabelecer as coordenações e simbioses do lugar ou presença humana indireta. Para esse modo de regeneração, o manejo permite, por exemplo, introduzir espécies no local que sejam capazes de fixar nitrogênio por meio de associação simbiótica; tratamentos silvicultores e agroflorestais; podas e desbastes; adubação manual; entre outras técnicas e intervenções humanas.<sup>19</sup> Nesta estratégia de regeneração, a ação humana (ecologicamente orientada) “oferece chance de construir conexões entre o bem viver humano e o não humano” (Tsing 2019: 59).

Ao estar entre permacultores, considero ter sido guiada para conhecer esse tipo de programa específico de regeneração de ambientes, de criação de florestas com “assembleias multiespécies” entre as quais humanos, inclusive, são autorizados a compor com a regeneração. A ideia é manter a habitabilidade por meio de assembleias de coordenação, ou seja, quando é possível restaurar ecologias a partir da composição de formas humanas e não-humanas. Como coloca Tsing (2019: 115), é o reconhecimento de que necessitamos uns dos outros.

### **Considerações finais**

O entendimento de que a ação humana no ambiente pode fomentar a biodiversidade, a vitalidade dos solos e demais processos ecológicos em escalas tanto domésticas, como de

---

<sup>19</sup> Para exemplos de práticas que estou associando a estratégias de recuperação “com perturbação humana lenta ou guiada”, estariam as reservas extrativistas (resex) e toda a variedade de práticas de manejo agroecológico (incluindo a permacultura) e manejo tradicional.

grandes extensões florestais, é uma das noções mais centrais entre permacultores. Para não ficarmos apenas com eles, vale pontuar que, já há algum tempo, alguns estudos vêm trabalhando a conceituação de “florestas antrópicas” que tratam, por exemplo da agricultura indígena, bem como do papel do manejo etnoecológico e dos conhecimentos tradicionais para a manutenção da biodiversidade. A Ecologia Histórica é um exemplo desse esforço. Etnografias alinhadas com essa abordagem têm demonstrado que mesmo ecossistemas considerados mais prístinos e naturais como a Amazônia são, na verdade, resultados de precipitações de ações e do manejo realizado por povos indígenas que já ocuparam ou que ainda ocupam aquele território (Balée 1992, 2008; Posey 1985; Cabral de Oliveira 2012).

Foi preciso um longo tempo de idas e vindas ao sítio para notar que “manejo”, tal como permacultores o entendem, compreende mais do que uma categoria convencional do universo agrícola. A palavra “manejo”, do ponto de vista dos meus interlocutores, aponta para um conjunto de noções, de técnicas, de movimentos corporais e conhecimentos que informam sobre um modo particular de cuidar do ambiente. Em campo, pude observar que meus interlocutores preferiam acrescentar a palavra “ecológico” depois de manejo. Aqui a junção manejo + ecológico confere um sentido particular ao modo de manejar ambientes. Em outras palavras, o manejo ecológico para o qual fui levada a conhecer em minha etnografia – assim como outros modos de manejo – não é uma prática a ser tomada, meramente, no sentido de intervenção humana no ambiente. Manejos estabelecem modos diferentes de saber/fazer com os ambientes, mobilizam sentidos e perspectivas que informam sobre a qualidade das relações dos humanos com outros humanos e demais organismos não humanos envolvidos neste fazer.

Em um estudo realizado em propriedades agrícolas localizadas em uma zona-tampão de uma área chamada “Refúgio de Vida Silvestre” (REVIS), no sul da Bahia, Sollberg et al. (2014: 241) trazem pelo menos quatro sentidos de manejo. Os autores classificam cada arranjo familiar, modo de trabalho, técnicas adotadas, etc., para construir uma tipologia das práticas de manejo: “convencionais”, “tradicionais”, “orgânicas” e “agroflorestais”. Recorrendo à análise socioeconômica dos sujeitos e das propriedades analisadas, os autores cruzam dados referentes ao “perfil” dos usuários e o tipo de manejo que realizam. Como resultado do estudo, eles mostram como, por exemplo, no manejo tradicional há “maior contribuição da mão de obra familiar e menor ocorrência de fonte de renda proveniente de trabalho rural para terceiros”. Ainda que a dicotomia agricultura convencional *versus* agroecológica seja simplista, os autores



deste estudo consideram necessário marcar as diferentes, pensando assim em termos de classificação.<sup>20</sup>

Optei por não seguir o caminho das classificações seja das diferentes classes de agricultores ou dos tipos de manejo. Ao falar de “manejo ecológico”, possivelmente, estarei abarcando técnicas, práticas e significados que podem se cruzar com uma variedade de definições, mas às vezes também as extrapolar; por isso não necessariamente pretendo enquadrar o manejo ecológico em um tipo ou outro. Aqui, o sentido que mobilizo de manejo é menos sociológico, pois etnográfico, procurando acompanhar a perspectiva dos meus interlocutores e o que está em jogo em sua prática. É possível que a perspectiva que apresentei até aqui se aproxime da perspectiva de outros coletivos – direta ou indiretamente identificados com perspectivas ecológicas –, e isto sugere que pensemos em aproximações de práticas, equivalências entre formas de manejos entre os diferentes coletivos/atores. Contudo, meu objetivo permanece outro: procurei menos tecer comparações entre formas de manejo, e mais contar uma história ativa da terra, dos vegetais que povoam essas histórias, dos encontros desencadeados da interação humano-ambiente, de como as espécies se tornam “companheiras”. Acredito que esta seja, também, uma forma de discorrer sobre manejo agrícola, ou ainda, do manejo ecológico, pensado para além da agricultura e da produção.

A “intervenção intensiva no solo”, como meus interlocutores dizem, conjugada a preocupações ecológicas, compreende um modo de agir sobre o ambiente de forma a acelerar seus processos ecológicos. Observa-se nesse ponto como a “preservação” aqui não é o mesmo que proteção de uma “natureza intocada”, pois se refere justamente a intervenção humana intensiva mediada por um conjunto de práticas e noções.

No Sítio Entoá, passado cerca de dez anos, a agrofloresta hoje apresenta mais de cem espécies de árvores diferentes, entre nativas e introduzidas<sup>21</sup>. “As árvores vão abrindo ‘as coisas’”, explica Gustavo se referindo ao trabalho de descompactação do solo realizado junto a determinadas espécies vegetais. Novas memórias, ao longo dos anos, são criadas nesse solo revitalizado pelo crescimento da floresta. Quanto mais se trabalha na descompactação, no fomento e proliferação da fauna edáfica, nos plantios que potencializam a capacidade de absorção de nutrientes e de nitrogênio, cada vez mais vivo se torna o solo. A produtividade do

---

<sup>20</sup> Os autores, mais ao final do artigo, reconhecem que os agrossistemas por eles analisados não se enquadram perfeitamente nas classificações de tipos de manejo por eles pré-definidos, porém consideram que “algumas tendências podem ser observadas, de acordo com o tipo de manejo” (Sollberg et al. 2014: 245).

<sup>21</sup> Esta informação foi conferida durante meu trabalho de campo quando acompanhei os moradores do sítio em uma caminhada destinada à catalogação das espécies cultivadas em seu terreno. A partir desse registro, chegamos ao número surpreendente de plantas hoje estabelecidas no terreno.

ecossistema, seja nas florestas ditas naturais ou em sistemas agroflorestais, depende da manutenção da diversidade vegetal para sustentação da diversidade biológica, humana e não humana, que vive no solo: “aqui já passou feijão guandu, já passou fixador de nitrogênio, já teve sistema de fungos com ação micorriza, já teve vida aqui de tudo o que é tipo, formigueiro... há um universo agora numa terra que era antes inóspita, que era pedra!” (Gustavo).

Para que um manejo seja ecológico é preciso conhecer o solo intimamente, tanto em suas necessidades nutricionais, quanto em suas condições edáficas. É necessário, muitas vezes, “criar o solo” a partir de composto. Em sua perspectiva de regeneração, o solo é central. Conforme me explicavam exaustivamente em minhas investidas pela permacultura, o solo indica quais espécies devem ser evitadas, quais devem ser plantadas e é ele quem orienta o tipo de manejo a ser adotado.

Espécies companheiras colaboram com a tarefa de trazer a vitalidade dos solos. Isto revela histórias de codependência e colaboração, ou como Haraway (2008, 2016) coloca ao discutir sobre processos de coevolução, são *love stories*. A forma como as espécies interagem com o ambiente, as funções que desempenham no lugar – para além de prestar serviços aos humanos –, envolve levar em conta o que as plantas fazem umas para as outras e para a vida do solo. Essas relações, portanto, devem ser lidas a partir de seus regimes de colaborações e entrelaçamentos multiespécies.

A história de regeneração ambiental se passava, então, por **dar atenção ao solo**, nutri-lo, cobri-lo, cuidar e ainda elaborar uma forma de visão e de espiritualidade ligada à terra. Se eu quisesse compreender o que chamamos genericamente de “ética ambiental”, deveria, primeiro, expandir o pensamento sobre cuidado e, mais especificamente, sobre práticas de cuidado do solo, como propõe a antropóloga Bellacasa (2017). O cuidado deveria ser tomado em sentido terrano e não como um território neutro, pacífico ou moral. Aliado a noção de ética, o cuidado apareceria como uma prática aterrada, regenerativa e situada. Procurei aprender como esses sentidos contribuem com novos entendimentos e posicionamentos sobre a questão da degradação dos solos.

Sugiro que tal narrativa – que segue rastros do passado até o presente – seja lida com paciência, como se estivéssemos “assistindo a natureza emergir” (para usar uma expressão de Anna Tsing), através de novas palavras, práticas, perspectivas e intenções. Haverá partes faltando e descrições completamente vagas aqui, mas meu objetivo neste texto não foi estender muito o caminho, mas chegar ao final da trilha para, finalmente, podermos ir um pouco mais devagar.

## Referências

- BALÉE, W. 1992. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany – The Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People*. New York: Columbia University Press.
- BALÉE, W. 2008. “Sobre a Indigeneidade das Paisagens”. *Revista de Arqueologia*, 21(2): 9-23.
- BELLACASA, Maria Puig de la. 2017. *Matters of Care*. Speculative ethics in more than human worlds. London: University of Minnesota Press.
- CABRAL DE OLIVEIRA, Joana. 2012 *Entre Plantas e Palavras: Modos de Constituição de Saberes entre os Wajãpi (AP)*. Tese de Doutorado (Antropologia Social). São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
- CARDOSO, Thiago Mota, et al. 2020. “Apresentação do Dossiê: Antropologia das Áreas Protegidas e da Sustentabilidade”. *Anuário Antropológico* [Online], I. Disponível em <http://journals.openedition.org/aa/4926>. Consulta em 29 jan. 2020.
- DESCOLA, Philippe. 2018. “A quem pertence a natureza?” In: Segata, Jean et al (ed.). *Populações tradicionais, ambientes e transformações*. Ed. Edufrn. Natal/RN.
- FADAE, Simin. 2019. “The permaculture movement in India: a social movement with Southern characteristics”. *Social Movement Studies*, 18(6): 720-734.
- GUATTARI, Félix. 1985. *Revolução Molecular: pulsações políticas do desejo*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. 1996. *Micropolítica. Cartografias do Desejo*. Petrópolis: Ed. Vozes.
- HARAWAY, Donna. 2008. *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- HARAWAY, Donna. 2016. *Staying with the trouble. Making kin in the Chthulucene*. Durham and London: Duke University Press.
- INGOLD, Tim. 2018. *Estar Vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição*. Petrópolis: Ed. Vozes.
- MOLLISON, Bill. 1988. *Permaculture: A designer's manual*. Tyalgum: Tagari Publications.
- POSEY, Darrel A. 1985. “Indigenous management of tropical forest ecosystems: the case of the Kayapó indians of the Brazilian Amazon”. *Agroforestry Systems*, 3: 139-158.
- RUDOLFI, Markus. 2017. *Living (with) the Experiment. An Ethnography of Re-Composing a Future Space*. Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M.A.). Goethe Universität Frankfurt Am Main. Institut für Soziologie.

SOLLBERG, Isabel, et al. 2014. “Manejo Agrícola no Refúgio de Vida Silvestre de Una: Agroflorestas como uma Perspectiva de Conservação”. *Revista Árvore*, 38(2): 241-250

SOUZA, G. M. de. 2020. *Envolver o que nos envolve*. Permacultura e sítios ecológicos em paisagens multiespécies na Serra do Espinhaço. Tese de Doutorado (Antropologia Social). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

SOUZA, G. M. 2020. “Políticas de Composto”. *Cadecs*, 8(2): 130-152.

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