

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social

Gabrielly Merlo de Souza

ENVOLVER O QUE NOS ENVOLVE
Permacultura e sítios ecológicos em paisagens multiespécies
na Serra do Espinhaço

Belo Horizonte

2020

Gabrielly Merlo de Souza

ENVOLVER O QUE NOS ENVOLVE

Permacultura e sítios ecológicos em paisagens multiespécies na Serra do Espinhaço

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais como um dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Antropologia.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Viana Vargas
(PPGAN/UFMG)

**Belo Horizonte
2020**

306 Souza, Gabrielly Merlo de.
S729e Envolver o que nos envolve [manuscrito] : permacultura e
2020 sítios ecológicos em paisagens multiespécies na Serra do
Espinhaço / Gabrielly Merlo de Souza. - 2020.
389 f. : il.
Orientador: Eduardo Viana Vargas.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.
Inclui bibliografia.

1. Antropologia – Teses. 2. Permacultura - Teses.
I. Vargas, Eduardo Viana . II. Universidade Federal de
Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.
III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Vilma Carvalho de Souza - Bibliotecária - CRB-6/1390



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA

**ATA DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO EM ANTROPOLOGIA DE GABRIELLY MERLO DE SOUZA
(MATRÍCULA N.º 2015650908)**

Aos 13 (treze) dias do mês de novembro de 2020 (dois mil e vinte), reuniu-se em ambiente virtual, pelo canal do Youtube PG-ANTROPOLOGIA UFMG, a Comissão Examinadora para julgar em exame final a Tese intitulada: *“Envolver o que nos envolve. Permacultura e sítios ecológicos em paisagens multiespécies na Serra do Espinhaço”*, requisito final para a obtenção do Grau de Doutora em Antropologia, área de concentração: Antropologia Social - linha de pesquisa: Antropologia da arte, da ciência e da tecnologia. A Comissão Examinadora foi composta pelos professores doutores: **Eduardo Viana Vargas – (PPGAN/UFMG) – Orientador; Eliana Santos Junqueira Creado (UFES); Thiago Mota Cardoso (UFAM); Rafael Victorino Devos (UFSC); e Edgar Rodrigues Barbosa Neto (FAE/UFMG e PPGAN/UFMG)**. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Eduardo Viana Vargas, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra a doutoranda Gabrielly Merlo de Souza para apresentação da sua Tese. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após a arguição dos examinadores, a Comissão se reuniu, sem a presença da doutoranda, para julgamento e expedição do resultado final. Concluída a reunião, os membros da Comissão Examinadora aprovaram a Tese por unanimidade e o resultado foi comunicado publicamente a candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 13 de novembro de 2020.

Prof. Dr. Eduardo Viana Vargas - Orientador

Profa. Dra. Eliana Santos Junqueira Creado

Prof. Dr. Thiago Mota Cardoso

Prof. Dra. Rafael Victorino Devos

Prof. Dr. Edgar Rodrigues Barbosa Neto



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Victorino Devos, Usuário Externo**, em 16/11/2020, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Mota Cardoso, Usuário Externo**, em 16/11/2020, às 15:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

https://sei.ufmg.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=406792&infra_sistema=10000010... 1/2

19/11/2020

SEI/UFMG - 0367614 - Ata de defesa de Dissertação/Tese



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Santos Junqueira Creado, Usuário Externo**, em 16/11/2020, às 18:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edgar Rodrigues Barbosa Neto, Membro**, em 16/11/2020, às 20:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Viana Vargas, Professor do Magistério Superior**, em 19/11/2020, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0367614 e o código CRC 21A6FF05.

*Para meu amor, Felipe.
E à minha filha, Dália
(que todos os dias me tiram dos livros).*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel e aos moradores dos sítios Entoá, sítio Céu e Terra e sítio Laboratório. Sou imensamente grata por me receberem em suas casas e me ensinarem permacultura. Dedico essa tese a vocês e todos aqueles que sonham juntos uma Terra habitável, mágica e amorosa.

Agradeço ao meu orientador Eduardo Viana Vargas por aceitar a empreitada de ser meu orientador já na segunda metade do caminho. Seus ensinamentos sobre etnografia, uso de crases e vírgulas, suas provocações e sugestões serão sempre lembradas.

Em diferentes momentos, pessoas passaram deixando suas marcas nessa pesquisa. Agradeço ao Marcos Guião e à Cristina; à Anna (Pousada Refúgio dos 5 amigos); ao Pablo (ecovila Ayrumã); ao Paulo e Mariana (Terra da Unidade); à Nina (Terra Guayu); à Renata (agrofloresta/Kilombo Tenondê); aos voluntários da permacultura Tania, Arthur e Mateus e demais amigos que fiz em cursos e vivências nos sítios; às queridas Amanda & Renata que ensinam a sonhar com o dragão; e, por fim, às comunidades de São Gonçalo do Rio das Pedras e Lapinha da Serra, lugares onde gostaria de ter passado mais tempo, mas de onde sempre retornava mais leve.

Agradeço ao PPGAN e à atenciosa e competente Aninha; aos professores Rubinho Caixeta e Deborah Lima por serem críticos cosmológicos e me incentivarem; aos professores Edgar Rodrigues Barbosa Neto e Rogério Brittes pelos comentários motivadores; à professora Érica Souza; ao grupo de estudos *Machine Room*, da Universidade de Bochum, em especial ao professor Markus Rudolfi pela oportunidade de apresentar meu projeto e pela gentileza em ler meus escritos.

Apesar do meu atual exílio, sou grata às amigas da vida que assistiram minha passagem por esse ciclo: Mariana Di Salvio, Maíra Nassif & Lucas Morais, Lorena França, Carô Rennó e sua linda família, Carlão, Lud pela escuta amorosa, minhas eternas *wives* Priscila e Maíra, meus irmãos escolhidos Maria Inês & Paulo Gois, Luiz Cláudio (eterno Plur@l), Flora Gonçalves, Luisa Girard, Chris Barra, Roberta Lessa, Brisa Catão, Beatriz Judice, Junia Torres, Camila Decaux, Anabelle Lages, Daniel Alves, Patrick Arley, Lilian Panachuk, ao grupo Zonas Críticas e demais colegas do PPGAN. Grata também aos alunxs da disciplina Novas Ecologias (estágio docente de 2017/1) pela experiência e trocas.

Agradeço à Sylvania, meu braço direito em tantos aspectos da minha vida. E aos familiares e amigos da Fazenda Fonte Limpa, meu lugar de morada e trabalho.

Sou grata à minha família extensa de todos os lados e parentescos, especialmente minha querida mãe, Ines, por ser puro amor; meu pai, Vilas, pela alegria; meu irmão, Genismar, e sobrinho, Gesael; aos meus avós pela linhagem, em especial minha avó Alice (*in memoriam*). À tia Bê e ao tio Amâncio pelo carinho que manifestam. À tia Carla pelas sessões de terapia. À dinda Julia, sogrinho Humberto e ao Tico, *in memoriam* da nossa “ursa mãe”, Cy.

Agradeço aos professores membros da banca por, gentilmente, terem aceitado comentar meu trabalho.

Por fim, sou eternamente grata à minha pequena família: meu companheiro, Felipe, por ser a definição do cuidado e parceria; nossa filha linda, Dália; e nossa companhia canina, Toró. Meu amor por vocês não cabe nessas linhas.

“eu te ignorei por tempo demais

Eu te mantive à distância, Terra, a ancestral figura feminina viva e sensível, mãe que alimenta. Após a paixão pela Terra-mãe de muitos povos pré-modernos, aí incluída a Europa, você se tornou madrastra e mulher mundana para ser dissecada e penetrada profundamente a fim de se extraírem as riquezas escondidas. Essa foi a tua sorte durante os séculos do apogeu da indústria e da mecânica. Eu te evitei. Como uma imagem feminina, você parecia me conduzir a um destino ao qual eu queria escapar. Aconteceu-me, ademais, de olhar com certa condescendência as mulheres que assumiam justamente seus elos estreitos e a parte natural de sua condição.”

(Geneviève Azam, 2020, p. 30)

RESUMO

Frente aos desafios ambientais da contemporaneidade tem se verificado o esgotamento de epistemologias centradas no humano; com isso, pesquisas que visam superar abordagens antropocêntricas e construtivistas, a favor de perspectivas e ontologias relacionistas e composicionistas, tem ganhado espaço nas ciências humanas (Viveiros de Castro, 2012; Tsing, 2015; Haraway, 2016). No bojo dessa discussão, a vida social de outras espécies surge como um campo de estudo profícuo e desafiador para as humanidades, o que tem sido chamado por alguns autores de “virada multiespécies” (Kirksey & Helmreich, 2010). Nesta pesquisa, me orientei por essa discussão para contar minha experiência etnográfica e agroecológica nos sítios permaculturais localizados na região da Serra do Cipó e Serra do Espinhaço, em Minas Gerais. Conhecimentos, práticas e trajetórias pessoais dos permacultores me guiaram a tecer uma narrativa que oferece histórias vívidas de encontros multiespécies e futuros ecológicos possíveis – tarefa que percorri lendo a maneira como esses personagens dedicam tempo ao cuidado, mas também caminhando e observando paisagens locais/globais, naturais/sociais que entrelaçam perspectivas ambientais não-genéricas. Meu interesse com esse estudo foi especular novas possibilidades investigativas envolvendo o pensamento ecológico contemporâneo e novos sentidos de ética ambiental (terrana).

Palavras-chave: Permacultura. Neoruralismo. Compostagem. Ambientes. Interações multiespécies.

ABSTRACT

In the face of contemporary environmental challenges, human-centered epistemologies have been depleted; on this basis, researches that aim to overcome anthropocentric and constructivist approaches, in favor of relational and compositional perspectives and ontologies, have gained space in the humanities (Viveiros de Castro, 2012; Tsing, 2015; Haraway, 2016). In the midst of this discussion, the social lives of other species emerge as a fruitful and challenging field of study for the humanities, which has been called by some authors as a “multispecies turn” (Kirksey & Helmreich, 2010). In this research, I was guided by this discussion to tell my ethnographic and agroecological experience in the permacultural sites existing in the region of Serra do Cipó and Serra do Espinhaço, in Minas Gerais. Permaculturists' personal knowledge, as well as practices and trajectories, have guided me to weave a narrative that offers vivid stories of multispecies encounters and possible ecological futures – a task I accomplished reading the way these characters devote time to care, but also walking and observing local / global, natural / social landscapes, that intertwine non-generic environmental perspectives. My interest in this study was to speculate on new investigative possibilities involving contemporary ecological thinking and new meanings of environmental ethics (“terrana*”).

Keywords: Permaculture. Neoruralism. Composting. Environments. Multispecies interactions.

* “terrana” pode ser traduzido para o inglês como “mundane” ou “terrestrial”

SUMÁRIO

Prólogo – Permacultura, notas sobre um movimento emergente	17
INTRODUÇÃO	31
Trajetória de pesquisa	31
Abrir a caixa de pandora	39
Tema, mudanças e ajustes.....	46
De encontro ao desconhecido (Um novo caminho e a estrutura desta tese).....	51
Compromissos multiespécies.....	55
CAPÍTULO 1 Sítios Ecológicos	59
Interlúdio: Paixão vegetal	59
Localização	65
Perspectivas	68
Trajetórias e encontros.....	72
Sítio Entoá.....	72
Sítios Larboratório e Céu e Terra	81
Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel	92
CAPÍTULO 2 Fórum Social Mundial e agência da juventude	97
“Seguir um sonho”.....	104
CAPÍTULO 3 Entrar na rede	112
Interlúdio: “Meditação da Grande Luz Compassiva”	112
O encontro com as novas ecologias	115
Entre cursos.....	119
A chegada dos “visionários” entre os anos 1970 e início dos anos 2000	125
Confluências em um vilarejo	128
Desintoxicação, transição e biointeração.....	129
Vida orgânica.....	136
Cortar a rede.....	140
CAPÍTULO 4 Paisagens de Pesquisa	148
Interlúdio: Paisagens contam histórias	148
Do alto da serra	156
Paisagem 1: Legados coloniais	165
Paisagem 2: Viajantes <i>wilderness</i>	175
Paisagem 3: Materiais e conexões globais.....	179
Paisagem 4: Preservação e conservação	191

CAPÍTULO 5 Tempos de cuidar: manejo ecológico do solo	198
Interlúdio: Uma história ecológica-parcial	198
Tempos de cuidar	208
Pisar no chão	212
Manejo ecológico	219
Forragem natural	222
Agroflorestas de quintal	227
Plantas companheiras	229
Além da biologia vegetal	233
Uma breve história de colaboração interespecie	236
Consórcios	239
Capacidades intuitivas	241
CAPÍTULO 6 Políticas de Composto	246
Interlúdio: Planejamento de Espaços Prósperos	246
Agroecologia e o solo	261
“O solo é vivo”	269
Cultura dos Montes	270
A arte da compostagem	273
Cultura das minhocas	279
Montando a composteira	282
CAPÍTULO 7 – Parte I - Design permacultural e tecnologias biológicas	289
Interlúdio: Mundos desenhados	289
Pensar o design	291
Uma escrita breve	293
Design na permacultura	295
Setorização e Zoneamento	299
Zonas	303
Ocupar a borda	307
CAPÍTULO 8 - Parte II - Design permacultural e tecnologias biológicas	315
Interações biológicas	315
Biofiltros das águas cinzas	317
Bactérias felizes	319
“ <i>Húmus-sapiens</i> ”, tratamento de resíduos sólidos	321
Banheiro seco ou compostável (<i>basón</i>)	324
Vermifiltro	329

Como seguir moléculas.....	331
Aquecimento de água a partir do composto.....	335
Das ecotecnologias para as “tecnologias-do-fim-do-mundo”	339
Viver a custo zero: manifesto sobrevivencialista.....	341
Epílogo	351
O Terrestre é um Novo Mundo	351
Referências	366
ANEXO I	383
ANEXO II	384
ANEXO III	385
ANEXO IV	386
ANEXO V	387

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTO 1 - Campanha pela proteção do Rio Franklin, Austrália, 1981.....	21
FOTO 2 - Ambientalistas em defesa do Franklin River, 1982.....	21
FOTO 3 - “Casa mãe” sítio Entoá, Lapinha da Serra, 2015. Acervo pessoal dos moradores. .	73
FOTO 4 - O começo do Sítio Entoá em 2005. Acervo pessoal dos moradores.	75
FOTO 5 - Núcleo São Gonçalo do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel.	82
FOTO 6 - Sítio Céu e Terra em 2016.	83
FOTO 7 - Sítio Larboratório em 2016.....	84
FOTO 8 - Curso em “Design Permacultural” oferecido ao AGRIFOM – Cooperativa de Agricultores familiares do Município de Manhuaçu/MG – ministrado e organizado por Peter e Marina Urtsh.....	91
FOTO 9 - Funivale e a horta comunitária (acervo da Funivale)	127
FOTO 10 - “Andar na trilha”. Área de Proteção Ambiental em Lapinha da Serra.	150
FOTO 11 - “Do alto da serra”.	154
FOTO 12 - Neblina e trombas d’água na serra, Lapinha da Serra (MG)	164
FOTO 13 - Viajante <i>wilderness</i> em Lapinha da Serra.....	174
FOTO 14 - Casa de adobe de antigo morador sendo demolida (à esquerda); casa de tijolo industrial sendo construída (à direita). São Gonçalo do Rio das Pedras, 2016.	178
FOTO 15 - Residência de moradora “de fora” construída com tijolo de adobe. São Gonçalo do Rio das Pedras, 2016	178
FOTO 16 - Tijolo de adobe sendo produzido em curso de Bioconstrução, Lapinha - Sítio Entoá (2015).	183
FOTO 17 - “Abraço” ao Morro da Pedreira, 1989.	190
FOTO 18 - “Não deixe o morro morrer!”. Registro do “abraço” ao Morro da Pedreira (1989).	193
FOTO 19 - Sítio Entoá em 2004, início da ocupação (cedida pelos moradores)	199
FOTO 20 - Sítio Entoá em 2019.....	199
FOTO 21 - Sítio Entoá visto através do Google Earth.....	208
FOTO 22 - Fim de tarde. Lapinha da Serra.	211
FOTO 23 - Forragem natural (palhada) - Sítio Entoá	223
FOTO 24 - Círculo de bananeiras do Sítio Entoá – Interação bananeira, abacateiro e maracujazeiro	237
FOTO 25 - Feijão guandu (<i>Cajanus cajan</i> L. Millps), Sítio Entoá.....	238
FOTO 26 - “Movimento lemniscático”	247
FOTOS 27 (A, B e C) - Aula expositiva Euro Caetano, Sítio Céu e Terra. PEP 2019	247
FOTO 28 - Livros apresentados no PEP 2019. Sítio Céu e Terra.	250

FOTO 29 - Composto: materiais e organismos em decomposição. Sítio Céu e Terra.....	268
FOTO 30 - Composto: materiais e organismos em decomposição. Sítio Céu e Terra.....	268
FOTO 31 - Galhada. Sítio Céu e Terra.....	272
FOTOS 32 e 33 - Euro na montagem do “murundu” (cultura dos montes). Sítio Céu e Terra.	272
FOTO 34 - Minhocário Sítio Céu e Terra	280
FOTO 35 - Minhoca californiada. Minhocário Sítio Céu e Terra.	280
FOTO 36 - Composteira. Sítio Céu e Terra. Curso PEP 2019.	284
FOTO 37 - Adicionando materiais na composteira. Sítio Céu e Terra. Curso PEP 2019.....	284
FOTO 38 - Elementos do design. Sítio Larboratório	289
FOTO 39 - Agrofloresta (zona 4) e APA (zona 5) – Sítio Entoá.....	306
FOTO 40 - Basón no Sítio Entoá.....	325
FOTO 41 - Terra preta retirada da câmara de compostagem do basón - Sítio Entoá.....	327
FOTO 42 - Baldón no sítio Larboratório.....	328
FOTO 43 - Medindo temperatura de composto de bioaquecimento – sítio Larboratório	335

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - “No Dams” logo criada para a <i>Franklin Campaign</i>	22
FIGURA 2 - Belo Horizonte, Lapinha da Serra e São Gonçalo do Rio das Pedras	65
FIGURA 3 - “Dinâmica Cultural de larga escala baseada em combustíveis fósseis”	71
FIGURA 4 - Cartaz do curso de Bioconstrução Sítio Entoá – Lapinha da Serra (2015)	120
FIGURA 5 - Localização dos municípios de Santana do Riacho e Serro	155
FIGURA 6 - Bacia do Riachinho – localização Lapinha da Serra. Fonte: Gontijo (2003).	156
FIGURA 7 - Município do Serro, Vale do Jequitinhonha (MG). Fonte: Fundação João Pinheiro (2004)	157
FIGURA 8 (A e B) – Quebra de coordenções. Esboço 1 referente à foto 19	202
FIGURA 9 (A e B) – Restabelecimento das coordenções. Esboço 2 referente à foto 20	202
FIGURA 10 - Plantio integrado: frutíferas são plantadas em forma circular e rústicas “no meio”	234
FIGURA 11 - Cartaz curso PEP 2019. Sítio Céu e Terra	246
FIGURA 12 - Ciclos fechados	298
FIGURA 13 - Ciclos abertos	298
FIGURA 14 - Exemplo de zoneamento Permacultural - por Peter (Sítio Larboratório)	302
FIGURA 15 - Zonas concêntricas no design permacultural	302
FIGURA 16 - Zoneamento Sítio Entoá (zonas 1 a 5) – mapa esquemático simplificado	304
FIGURA 17 - Mapa Mental do Sítio Larboratório por Marina Urtch (moradora)	310
FIGURA 18 - Mapa mental Sítio Céu e Terra - São Gonçalo do Rio das Pedras (MG) - por Euro Caetano	315
FIGURA 19 - Círculo de Bananeiras – por Peter Webb.	318
FIGURA 20 - Bactérias e outros microrganismo e suas funções no tratamento das águas. ..	320
FIGURA 21 - Projeto de construção de basón – por Peter (Larboratório)	325
FIGURA 22 - Vermifiltro – desenho por Peter (Larboratório)	330
FIGURA 23 - As moléculas no trabalho de compostagem	333
FIGURA 24 - Gráfico de temperatura de compostagem	338
FIGURA 25 - Esquema de biodigestor Indiano caseiro. Desenho por Peter (sítio Larboratório)	340

CONSIDERAÇÕES PARA A LEITURA:

A fala dos interlocutores

Nas transcrições literais de até três linhas, a fala virá incorporada ao parágrafo em itálico e com aspas duplas. A identificação do(a) autor(a) da fala será feita sempre em seguida entre parênteses ou previamente no corpo do texto. As transcrições literais com mais de três linhas ficarão abaixo do parágrafo, neste caso, com recuo de 2 cm, em itálico e fonte reduzida.

Citações

As citações literais de até três linhas virão incorporadas ao parágrafo com aspas duplas, seguidas de referência bibliográfica. As citações literais com mais de três linhas ficarão abaixo do parágrafo, neste caso, com recuo de 4 cm e fonte reduzida.

Imagens

Na parte inferior das imagens, acrescento legenda com título e a autoria ou fonte. Quando não for feita referência ao autor ou à fonte, trata-se de imagem de minha própria autoria.

Negrito, itálico e aspas

Palavras de língua estrangeira serão destacadas em itálico; expressões ou conceitos que carregam sentidos distintos, serão colocados entre aspas duplas; sentidos que pretendi chamar atenção, utilizo negrito. Reproduções de textos de diário de campo estarão em itálico e com fonte reduzida.

Língua estrangeira

Citações em língua estrangeira terão tradução livre em nota de rodapé.

Gênero

Em muitos momentos no texto quando me refiro às mulheres e aos homens mantive a palavra no masculino para abarcar ambos – por exemplo “permacultores”, “interlocutores”. Dado a naturalidade com que nos referimos aos corpos plurais sempre no masculino, alguns podem achar esse esclarecimento dispensável – como Debora Diniz e Ana Terra (2014 *apud* Gonçalves 2019: 18) dizem em tom provocativo: “escrevemos no masculino por resignação da língua portuguesa e à ordem acadêmica mundial” (p. 11). No entanto, faço questão de destacar que essa “resignação” incomoda e tem sido problematizada por feministas. Por isso gostaria de registrar que, no meu caso, trata-se de uma resignação autoconsciente. Ao mesmo tempo, ao pensar saídas, confesso não me sentir confortável com o uso do “x” ou do “@” no final das palavras, alternativa que tem aparecido para superar o binarismo da língua. Assim, se me mantenho nessa ordem mundial caduca, não o faço sem espanto.

- What is your field?

- I am an anthropologist.

- Meaning?

- Meaning I am studying people who live in the Anthropocene.

- Do you mean me?

- Yes, you, in addition to many others...

See? This is a very different definition from the idea that anthropologists study specific people or specific aspects of being human.

(Bruno Latour, 2014, p. AAA9)

Prólogo

Permacultura, notas sobre um movimento emergente

“To many of us who experienced the ferment of the late 1960s, there seemed to be no positive direction forward, although almost everybody could define those aspects of the global society that they rejected. These included military adventurism, the [nuclear] bomb, ruthless land exploitation, the arrogance of polluters and a general insensitivity to human needs. An unethical world could waste more on killing people than on earthcare or on helping people”.

(Bill Mollison – autor da permacultura).¹

No contexto dos anos 1970, em que problemas sociais, ecológicos e injustiças derivadas do rápido crescimento da agricultura industrial e dos padrões dominantes de produção e consumo (Holmgren, 2002) cresciam de maneira acelerada por todo o mundo, a permacultura começa a ser formulada pelo biólogo australiano Bill Mollison e seu aluno David Holmgren. Oficialmente cunhado em 1978, o termo “permacultura” (uma contração das palavras cultura + permanente) é definido por eles como um sistema de design de ambientes humanos sustentáveis que objetiva a fomentação de culturas de base agrícola sustentável e de ética de uso da terra (Mollison, 1998). O termo se torna mais amplamente conhecido após publicação em coautoria do livro: *Permaculture One – a Perennial Agriculture for Human Settlements* (Holmgren & Mollison, 1978).

Essa primeira publicação foi resultado de uma pesquisa acadêmica realizada por Holmgren, sob orientação de Mollison, cuja discussão central remete a agricultura sustentável. Mollison ofereceu contribuições ao texto incluindo questões referentes à crise ambiental deflagrada pelo desenvolvimento industrial, tema que particularmente lhe interessava e para o qual ele elabora respostas e alternativas pragmáticas.² No contexto desta primeira publicação, o termo permacultura designava a ideia de “agricultura permanente”. Com as publicações seguintes, os autores informam que o sentido do termo é ampliado ambicionando alcançar a ideia de “cultura permanente”, quando outros desafios para além da agricultura são enfatizados.

¹ Trecho extraído do site: <https://pacific-edge.info/2007/07/a-short-and-incomplete-history-of-permaculture/>

² Para mais informações sobre a história da permacultura, ver Silva (2013), Nery (2018) e Soares (2018).

Passados dez anos da publicação do primeiro livro e da difusão da permacultura pelo mundo, Bill Mollison lança mais uma obra considerada pelos permacultores a mais importante: *Permaculture: a designer manual* (1988). Nesta obra, o autor, além de aprofundar noções contidas na primeira publicação, acrescenta a noção de “design permacultural”³ e uma lista de princípios (Anexo I) que reúne um conjunto de critérios e orientações práticas a serem considerados na construção dos assentamentos humanos de base agrícola. Esses princípios são formulações que estabelecem diretrizes para a prática da permacultura. Neles, estão contidas abordagens técnicas e éticas que balizam o planejamento, a manutenção e o funcionamento do que foi chamado de “sistema permacultural”. Em linhas gerais, tais princípios tratam da “autorregulação das funções” (Mollison, 1988, p. 11) e instruem como estabelecer “conexões funcionais” no sistema sob o princípio de “deixar a natureza agir por você”.

A noção de design se torna, a partir dessa publicação, um dos conceitos mais importantes na permacultura, sendo também um dos aspectos que diferencia esse conhecimento de outras correntes e abordagens ecológicas. No “Manual” (como o livro costuma ser referenciado), Mollison abarca questões mais amplas do planejamento de unidades rurais sem, contudo, abandonar as preocupações iniciais com a agricultura. Os chamados “princípios éticos permaculturais”, lançados pela primeira vez nesta publicação, tiveram sua forma acabada mais tarde, em uma nova publicação de 1991, sob o título *Introduction of Permaculture*, de mesmo autor. A forma mais acabada desses princípios e definições veio aparecer mais tarde, em *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*, desta vez, de autoria de David Holmgren, publicado em 2002. Nesta obra, o autor continua o afastamento da permacultura definida puramente como uma estratégia agrícola. Leahy (2019) considera que Holmgren desenvolve um conjunto de “princípios de design” relevantes para todas as tomadas de decisão relativos aos assentamentos humanos e para a transição agrícola, oferecendo orientações como, por exemplo, “não produza resíduos” e “obtenha um rendimento”.

A cada nova publicação a permacultura passa por atualizações referentes tanto aos princípios e técnicas, quanto às diferentes interpretações sobre seu modo de aplicação. Reformulações são feitas tanto por seus idealizadores, quanto por seguidores atuantes, que, de certa forma, acabam sendo também coautores da permacultura, oferecendo novas contribuições e interpretações que são difundidas em livros e manuais e replicadas por praticantes em todo o

³ A palavra design está sendo utilizada a partir da permacultura que tomar o termo para designar um modo particular de projetar ecossistemas autogerenciados e integrados à natureza. Mais sobre design permacultural será apresentado no capítulo 7 desta tese.

mundo. De uma maneira geral, as atualizações e as reformulações sobre os modos de praticar a permacultura demonstram que o termo funciona como um “sistema aberto”, o que vem permitindo que outras pessoas incorporem conhecimentos e adaptem o modelo de design às diferentes realidades.⁴ Os manuais de permacultura e as centenas de guias e informativos que, hoje, levam seu nome não demandam direitos autorais para serem publicados. Por seu viés prático, a permacultura pode ser adaptada a diferentes contextos, tendo o princípio de compartilhamento de informações como base de sua filosofia. Noções como “acessibilidade” e o “faça-você-mesmo” são entendidas como valores em conformidade com sua proposta.

Eu venho até aqui para quebrar o monopólio da alternativa da elite na América. Temos que encher o campo de especialistas. Temos que ter centenas e centenas deles. Nós não queremos, qualquer hora, patentear nada ou guardar nenhuma informação para nós mesmos, não queremos nem mesmo manter nossos próprios empregos. O tempo para isso já foi. O que nós estamos nos envolvendo agora é um sistema cooperativo, não competitivo. Há muito poucos de nós operando nessa ponta do sistema, portanto temos que agir de forma muito eficiente, para podermos criar a maior quantidade de mudança no menor tempo possível. (Mollison, 1981)⁵

O que costuma ser expresso pela ideia de design, ademais, compreende um conjunto de noções e conhecimentos que permacultores colhem de diferentes fontes. Em geral, são referências que trabalham com posições éticas comuns ao movimento ambientalista como um todo. A permacultura irá reunir, portanto, diferentes referências que, dentro de um viés ecológico, lidam com técnicas de cultivo agrícola, construção de estabelecimentos, planejamento energético, regeneração de áreas degradadas, saneamento, economia, cultura cooperativista, fortalecimento de comunidades, etc.

Aliada a um movimento global interessado por ética na relação dos humanos com os ambientes, os alimentos, a energia e a habitação, no entendimento dos antropólogos Lockyer e Veteto (2008), a permacultura se posiciona como uma “metodologia ecotópica” ao orientar o

⁴ Holmgren em várias passagens de seus textos explicita o caráter “aberto” e “em construção” da proposta da permacultura, a qual ainda deve tentar abarcar outros debates, ele diz: “A permacultura também reflete a evolução contínua de nossos sistemas de conhecimento. Atualmente, eles estão sendo motivados por desafios de pós-modernistas e pós-estruturalistas, feministas e eco-feministas, ecologistas sociais, ecologistas profundos e psicólogos e aqueles interessados em ciências pós-normais, holismo, senso de lugar, sustentabilidade, comunalismo, espiritualidade e sistemas de conhecimento indígenas. Muitos fatores contribuíram para o desenvolvimento da permacultura.” (Holmgren, 2011, p. XI).

⁵ Trecho extraído da série de panfletos publicados por *Yankee Permaculture*, Centro de Permacultura *Barking Frogs*, editado a partir das transcrições do curso de design em permacultura no *The Rural Education Center*, Wilton NH USA, em 1981.

redesenho dos sistemas de produção, consumo e habitação. Como representante das inúmeras iniciativas contemporâneas de transição agroecológica, a abordagem permacultural está implicada no número crescente de pessoas das zonas urbanas que vem se estabelecendo em zonas rurais movidas por anseios ecológicos. Os autores consideram que a permacultura se tornou um canal para compreender como algumas pessoas estão experimentando mudanças no estilo de vida para enfrentar o desafio da sustentabilidade. Entre permacultores esses anseios refletem um modo de reconhecimento da gravidade dos problemas sociais e ambientais, bem como o interesse por soluções de base. Lockyer e Veteto (2008) chamam atenção para o predomínio de um viés “ecológico-pragmático” que, de certo modo caracteriza a permacultura dos países do Norte Global, e defendem a importância de contextualizar as próprias posições da permacultura na chamada “sociedade global”.

Apesar de atualmente haver praticantes da permacultura em praticamente todos os continentes – o que sugere modos particulares de aplicar e interpretar a permacultura em cada localidade –, inicialmente o movimento surge em um contexto específico e como reação às crises desencadeadas pela escalada do neoliberalismo no mundo. Neste sentido, cabe perguntar: como a Austrália pode ter sediado uma proposta como a permacultura? O que teria favorecido a escalada de movimentos como esse que aspiram por ideias sobre integração harmônica dos humanos com as paisagens no contexto daquele país?

Nunca estive pessoalmente na Austrália, mas através de fotografias e ao ler na internet relatos dos próprios habitantes, notei o quanto a construção da identidade nacional dos australianos está fortemente atrelada a suas paisagens naturais. Um relato publicado pela aliança ambientalista australiana, denominada *Places we love*, expressa muito bem esse sentido:

Australians love their country and especially their unique and extraordinary natural places and wildlife. Most of us enjoy escaping the city to recharge in the bush or by the beach. We all appreciate the healthy food and lifestyle our natural world gives us. (Aliança Ambientalista Australiana)⁶

Para compreender essas aspirações por um *lifestyle* ligado ao mundo natural, voltei um pouco na história que remonta às principais narrativas que contam o nascimento do ambientalismo naquele país. A história começa no *Franklin River*.

⁶ Trecho extraído do site: <http://www.placesyoulove.org/who-we-are/the-places-you-love-story/>. Em tradução livre: “Os australianos amam seu país e especialmente seus lugares naturais e animais selvagens únicos e extraordinários. A maioria de nós gosta de fugir da cidade para recarregar as baterias no mato ou na praia. Todos nós apreciamos a alimentação saudável e o estilo de vida que nosso mundo natural nos oferece.”



FOTO 1 - Campanha pela proteção do Rio Franklin, Austrália, 1981.
 Imagem cedida por Australian Conservation Foundation, Tasmanian Wilderness Society.⁷



FOTO 2 - Ambientalistas em defesa do Franklin River, 1982.⁸

⁷ Imagem retirada do site: <https://www.nla.gov.au/unbound/the-franklin-blockade>. Último acesso em outubro, 2020. Legenda original: “The Franklin needs your help. National South-West Coalition: Vote for the Franklin: because Only Your Vote Can Save It”.

⁸ Foto disponível na internet no site: <https://www.naa.gov.au/learn/learning-resources/learning-resource-themes/government-and-democracy/activism/protest-against-damming-franklin-river>; e também aqui: <https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/franklin-dam-and-the-greens>

A geração do ambientalismo nacional na Austrália

“It all began in 1976 with a meeting of just 16 people in the home of Tasmanian GP Dr Bob Brown. The passionate campaign that emerged to save the Franklin River rocked the political orthodoxy and defined a generation.”

(Trecho da história do Wilderness Society, na Austrália).⁹

O contexto australiano da década de 1970 pode ser entendido como de grande efervescência política, tendo sido marcado não apenas pelo momento de nascimento da permacultura, mas por uma série de episódios importantes para a história ambiental daquele país. As polêmicas envolvendo a *Hydro-Electric Commission* e a inundação de um de seus principais rios selvagens culminou na criação da *Tasmania Wilderness Society*, organização ambiental que integrou uma campanha da sociedade civil contrária a criação de mais barragens na região. A logo criada pela campanha – “*No Dams*” – se tornou internacionalmente conhecida, recebendo apoio de organizações públicas e privadas. Fotografias icônicas de *Rock Island Bend* mostravam o rio *Franklin*, selvagem e sem limites. As imagens e as ações dos manifestantes alcançam o grande público e contribuem para que a causa recebesse apoio internacional, fazendo com que, após um longo processo judicial, a disputa entre ambientalistas e a indústria hidrelétrica culminasse na vitória do rio.



FIGURA 1 - “*No Dams*” logo criada para a *Franklin Campaign*.

As manifestações em defesa do rio Franklin foram registradas como um dos maiores protestos cívicos da história da Austrália,¹⁰ o que contribuiu para que toda a região por onde corre o rio Franklin fosse listada como Patrimônio Mundial da Unesco. O episódio também

⁹ Disponível em: <https://www.wilderness.org.au/about/story>

¹⁰ Ver link na nota anterior.

inaugurou naquele país o debate público, até então inexistente, sobre as barragens – discussão que ainda hoje divide o país entre diferentes perspectivas ambientalistas e desenvolvimentistas.

No auge do florescimento dessa tomada coletiva de consciência ambiental e de proteção das paisagens naturais, Bill Mollison – que, mais tarde, viria a se tornar autor da permacultura – ocupava posição de professor de biogeografia na Universidade da Tasmânia, em Hobart. Contudo, seu interesse pela vida selvagem e pela agricultura natural, como o próprio relata em entrevistas, remete não à sua tardia formação acadêmica em biologia, mas à sua trajetória pessoal como habitante de uma pequena vila do noroeste da Tasmânia. A vila foi o lugar onde Mollison viveu grande parte de sua vida, como muitos de seus conterrâneos, realizando atividades sazonais, atuando com pesca marinha durante o verão e extração de madeira e caça durante o inverno.

A cidade de Hobart, local onde Mollison nasceu, é caracterizada por suas belas paisagens de encostas baixas de vista ao Monte Wellington e das montanhas *Organ Pipes*. Esse cenário domina a cidade com sua presença física, despertando o fascínio também dos habitantes locais que olham para o cume quando pretendem obter alguma informação do tempo ou apenas para lembrar que habitam uma das cidades mais geograficamente bonitas da Austrália. As montanhas australianas formam platôs antigos de arenito e culminam em vales profundos com rios revestidos pelo verde oliva das florestas de eucalipto. A altitude das montanhas cria um clima frio, diferente das altas temperaturas das planícies costeiras. A aproximação do idealizador da permacultura com as causas ambientais, então, se configuraria em meio a esse cenário e estaria relacionada às experiências de contato com o meio natural que marcaram sua história de vida.

Nos anos 1970, ter vivido a década da eclosão do Relatório do Clube de Roma, como Mollison relata, lhe desperta mais intensamente sua preocupação em preservar aquelas paisagens, bem como seu anseio pela manutenção das tradições locais, sobretudo dos povos nativos. O espírito da época corroborado pelas crises políticas nacionais e internacionais, o impeliu ainda à uma visão crítica sobre a aplicação dos conhecimentos científicos – o que lhe fez tecer questionamentos mesmo dentro de sua própria comunidade acadêmica. Em entrevista, Mollison expressa sua insatisfação para com a maioria dos seus colegas professores, acusando-os de ensinarem conhecimentos irrelevantes, dado o momento politicamente crítico que se encontrava o país. Mollison viria, então, ainda naquela década, suspender temporariamente seu trabalho como professor e parte em autoexílio para uma pequena propriedade rural afastada da cidade.

Em seu retiro, Mollison começa a colocar em prática suas ideias de autossuficiência alimentar e habitacional, quando passa a desenhar sua proposta alternativa de sociedade pós-industrial. Nesta ocasião a ideia de permacultura ganha os primeiros contornos.

Mollison perseguia, desde o tempo de seus trabalhos com pesca e a guarda florestal, o intuito de conceber formas mais eficientes de relação com os recursos naturais. Quando tomou conhecimento do relatório *The Limits to Growth*, publicado pelo Clube de Roma em 1972, a ideia começou a tomar forma. (Soares, 2018, p. 14)

No âmbito da permacultura, seus idealizadores apontam mais explicitamente o Relatório *The Limits to Growth*, publicado em 1972 pelo Clube de Roma,¹¹ como uma das principais fontes de referência que impulsionaram a formulação das diretrizes da permacultura. O relatório, declaram os autores, conferiu uma previsão e maior entendimento sobre a situação ambiental planetária na nossa Era pós-industrial.

A difusão do Relatório pelo mundo teve grande impacto em muitos movimentos sociais que, de forma inédita, passaram a inserir preocupações ambientais em suas agendas, abrindo também o debate internacional para o que, na época, era chamado por “ecodesenvolvimento” – e que, mais tarde, passa a ser chamado de “desenvolvimento sustentável”¹². O Relatório, de fato, teve grande ressonância em escala global, “mostrou pela primeira vez, através de análises sistêmicas e modelos computacionais, como os fluxos de recursos e energia poderiam comprometer a economia mundial” (Bane, 2012, p. 123 *apud* Soares, 2018, p. 14). Ao que tem apontado alguns comentadores, a grande sacada de Mollison e Holmgren foi “casar” as denúncias dos grandes impactos desse modelo de economia e sociedade com aplicações práticas da teoria ecológica (*ibid.*).

O ambiente físico e cultural da Austrália e o clima politicamente agitado dos anos 1970/1980 nos chamam para o contexto e as linhagens que confluíram para a formulação das aspirações dos australianos envolvendo o mundo natural e acontecimentos políticos nacionais e internacionais, bem como nos leva ao cenário do nascimento da permacultura, como aponta Soares (2018, p. 22):

¹¹ O Clube de Roma é um grupo composto por mais de 30 países que se reúnem para debater um vasto conjunto de assuntos relacionados à política, economia internacional e, sobretudo, ao meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Criado em 1968, o grupo fica internacionalmente conhecido com a publicação em 1972 do Relatório “*The Limits to Growth*”, elaborado pela equipe coordenada pelo casal Meadows, o qual também ficou conhecido como Relatório Meadows ou Relatório Clube de Roma.

¹² Para uma análise da história de construção do conceito de “sustentabilidade”, ver Romeiro (2012).

A Tasmânia é um exemplo dos encontros entre modernização tardia e as paisagens e ecossistemas exuberantes. Depois da tragédia colonizadora que dizimou a população aborígine, a segunda onda de ‘modernização destrutiva’ daquele local, foi marcada por ‘batalhas’ ecológicas pautadas pela diminuição brusca dos recursos pesqueiros da ilha e também pela inundação das terras à margem do Lago *Pedder*, na construção das barragens de uma usina hidrelétrica (construída para atrair indústrias beneficiadoras de minério – altamente consumidoras de energia e poluentes).

Tal espírito contestatório da época, em grande medida influenciado pela perspectiva da ecologia social,¹³ suscitaram acontecimentos políticos significativos que vieram a constituir as bases do pensamento ecológico moderno dos australianos.

Para alguns exemplos desse espírito pioneiro em relação ao ecologismo fortemente voltado para práticas locais, a Austrália foi o primeiro país do mundo a instituir um Partido Verde, o *United Tasmania Group* (UTG). Criado em 1972, o UTG é considerado pioneiro na iniciativa de trazer para o núcleo de um partido preocupações ambientais. Mais tarde, o grupo veio a se tornar o *Tasmania Greens*. Ainda acerca dos movimentos ecológicos australianos, a ilha da Tasmania também é apontada como tendo abrigado o primeiro movimento do mundo a se autodeclarar “agricultura orgânica”, chamado de *Living Soil Association of Tasmania* (LSAT), que data de 1946 (cf. Paull, 2009). David Holmgren comenta a retomada, algumas décadas depois, do movimento dos alimentos orgânicos no país como “uma ressurgência da ação intelectual e criativa”,¹⁴ quando o movimento é nomeadamente chamado de *Tasmania Organic Gardening and Farming Society*, uma organização fundada por Bill Mollison (criador da permacultura).

A Austrália e, mais propriamente, a ilha da Tasmânia, historicamente tem um legado de sediar movimentos sociais com pautas ecológicas inovadoras. A permacultura, como parte da geração que viveu a efervescência cultural e política dos anos 1970/1980, traz muitas características desse espírito de época; ao mesmo tempo, foi também contemporânea do ambientalismo nascente que contribuiu para consolidar uma identidade nacional imbricada ao mundo natural. O modo como a modernização conservadora assolou todo o país desperta nos australianos o anseio por proteger suas belas “paisagens selvagens”. No caso da permacultura,

¹³ Sobre o conceito de ecologia social cunhado por Murray Bookchin, ver Tokar (2019) e Silva (2013).

¹⁴ Esta fala atribuída a David Holmgren foi publicada em um dossiê especial do site Pacific Edge, que recapitula a história da permacultura em uma série de quatro reportagens nomeada “Permaculture Papers”. O trecho citado está disponível em <https://pacific-edge.info/2010/10/the-permaculture-papers-2-the-dawn/> (Último acesso em maio de 2020) onde é possível acessar também outros textos da série.

esse anseio incidiu mais fortemente em preservar e dar atenção às práticas e tradições milenares dos povos nativos, entendidos como culturas resilientes (cf. Mollison, 1988).

Os fatídicos anos 1970 e 1980 foram para a Austrália, assim como para muitos outros países, palco de inúmeras expressões de movimentos de defesa da natureza, gerenciamento sustentável do meio ambiente e propostas de assentamentos humanos fundadas em preocupações éticas. Ao passo que a permacultura aparece ora vinculada ao florescimento desse ambientalismo nacional, ora destoando completamente do perfil de muitos dos ambientalistas, sobretudo ao perseguir alternativas de cunho prático e ético. Bill Mollison (1988, p. 9) costumava, tantas vezes, se posicionar a respeito desse ponto: “It is hypocrisy to pretend to save forests, yet to buy daily newspapers and package food; to preserve native plants, yet rely on agrochemical production for food; and to adopt a diet which calls for broadscale food production.”¹⁵

Regenerar paisagens degradadas, mas, sobretudo, reintegrar os humanos ao ambiente se tornavam, então, o caminho que a permacultura visava percorrer em vista a superar o modelo societário pautado na produção industrial. Reverter os efeitos do industrialismo reaprendendo outras formas de estar nos ambientes deve, portanto, ser entendido como a especificidade da permacultura em relação a outros regimes ambientais emergentes. Apesar de ocupar um lugar muito particular na história do ambientalismo australiano, sem dúvida a permacultura captou perfeitamente o imaginário contestatório da época, bem como foi capturada por ele, como compreende Holmgren: “The permacultural concept has caught the imagination of hundreds of people in Australia where we have given verbal descriptions and short resumes of the system.”¹⁶

Nos anos 1970, a permacultura começa a ser difundida primeiro localmente. Na cidade de Maryborough, no Estado de Queensland, Mollison participa de uma entrevista para a rádio nacional, fato que é apontado como o primeiro momento de repercussão pública de suas ideias. A preocupação no país com o desemprego juvenil e a intensificação da degradação da terra foram, ao que parece, fatores que produziram um ambiente propício para as discussões que Mollison trazia com a permacultura – enfatizando sempre soluções positivas e propostas

¹⁵ Tradução livre: “É hipocrisia fingir salvar florestas, mas comprar jornais diários e embalar alimentos; preservar as plantas nativas, mas contar com a produção de agroquímicos para alimentação; e adotar uma dieta que exige a produção de alimentos em larga escala.”

¹⁶ Esta fala está citada em artigo disponível em <https://pacific-edge.info/2010/10/the-permaculture-papers-2-the-dawn/> (Último acesso em maio de 2020). Em tradução livre: “O conceito permacultural chamou a atenção de centenas de pessoas na Austrália, onde fornecemos descrições verbais e breves resumos do sistema.”

práticas, ao invés de enfrentamentos diretos com governos e empresas.¹⁷ Mollison e Holmgren que, naquela altura, já haviam travado contato e trabalhado juntos no desenvolvimento do conceito de permacultura, são convocados a participar de reuniões públicas para proporem alternativas para superação da crise geral que passava o país.

Depoimentos e relatos sobre o envolvimento dos criadores da permacultura com as questões locais daquele país, nesse período, mostram que as propostas permaculturais foram bem recebidas por setores da população tendo, inclusive, repercutido na fundação de projetos e iniciativas coletivas locais. Na cidade de Maryborough foram criadas duas cooperativas de emprego, uma de confecção de roupas e a outra confeccionando reboques de bicicletas, e uma fundação de tecnologia alternativa que planejava o estabelecimento de um centro de demonstração de tecnologias. Havia também muita preocupação sobre questões da salinidade das terras secas, um problema atribuído à remoção de árvores e ao subsequente aumento das águas subterrâneas salinas na área.

A obra clássica, *Permaculture One* (1978), foi impressa em Maryborough, local que se tornou um centro significativo para o movimento de permacultura nos primeiros dez anos após publicação deste livro. O local recebeu também duas conferências de permacultura naquela mesma década. O primeiro curso oficial de permacultura, no entanto, veio a ser realizado na Tasmânia em 1978.

Visão geral da permacultura e difusão internacional

Ainda que o termo seja relacionado aos seus primeiros autores – Bill Mollison e David Holmgren –, certamente um número enorme de pessoas foi responsável por levar esse conhecimento para outros lugares. É preciso considerar o fato de que muitos que travaram contato com a permacultura, em suas trajetórias de vida, nem sempre carregam seu nome ou usam a marca para se referir às suas práticas; preferem seguir seus próprios princípios atuando como fazendeiros, arquitetos, planejadores, jardineiros ou ativistas ecológicos. Contudo, o mais impressionante é que mesmo na década de 1980, quando ainda o mundo não contava com o

¹⁷ Em várias passagens de seus livros e em entrevistas, Mollison (1988, p. 7) incita as pessoas a se tornarem ambientalistas realmente responsáveis, como quando ele diz: “*truly responsible conservationists have gardens which support their food needs, and are working to reduce their own energy needs to a modest consumption, or to that which can be supplied by local wind, water, forest, or solar power resources. We can work on providing biomass for our essential energy needs on a household and regional scale.*”

auxílio da internet, a palavra “permacultura” se espalha rapidamente. Sua difusão mundial está relacionada à fundação do *Permaculture's Institute*, criado por Bill Mollison em 1979.

Mollison fundou o Instituto de Permacultura na Tasmânia e cria um sistema educacional personalizado para o ensino da permacultura por meio de um curso de certificação chamado PDC's (*Permaculture Design Course*). Esse formato de ensino e difusão dos conhecimentos da permacultura alcançou milhares de pessoas em todo o mundo, e se tornou um dos meios de propagação desse conhecimento em regime global.

Em 1984, a primeira Conferência Internacional de Permacultura aconteceu na Austrália; a próxima, em 1986, em Olympia, nos Estados Unidos, ocasião em que o agricultor e escritor japonês Masanobu Fukuoka, autor do livro *The one straw revolution* (1975), esteve presente falando ao lado de Mollison. Após esse evento, o primeiro Instituto de Permacultura norte-americano é criado naquele país. O primeiro curso de permacultura urbana foi ministrado na Alemanha por Declan e Margrit Kennedy na década de 1980, expandindo o conceito para além das paisagens rurais.

Na década de 1990, o *International Permaculture Conference – IPC*¹⁸ acontece na primeira vez na Austrália, na segunda vez nos EUA e na terceira vez na Nova Zelândia. O encontro saiu pela primeira vez do mundo anglo-saxão para ser sediado no Nepal em 1991 e depois na Europa, tendo os países Escandinavos como sede (Soares, 2018). No caso da América Latina, o primeiro país a receber a IPC foi o Brasil em 2007. Após esta primeira edição na América Latina, o evento estreou também na África e no Oriente Médio, tendo como países-sede o Malawi, em 2009, e a Jordânia, em 2011. Em 2013, Cuba sediou o IPC em sua segunda edição latino-americana, depois o evento retornou à Europa na edição de 2015, realizado na Inglaterra. As edições mais recentes do evento ocorreram na Índia em 2017 e na Argentina em 2019.¹⁹

Decerto, o tom alarmista da permacultura frente a situação ambiental, vista menos como uma ameaça do que como uma atualidade, é o que, ao longo desses quarenta anos de história, foi aproximando a permacultura dos movimentos de retorno ao rural e das ecovilas. Pela forma como é praticada em âmbito local e como sua difusão global consiste em experimentos isolados, a permacultura pode ser pensada como um movimento silencioso, independente e em direção a atualizações do sentido de “comunidades alternativas”, da revitalização do espírito comunitário

¹⁸ IPC's são encontros internacionais anuais organizados pela rede institucional de permacultores.

¹⁹ Para informações mais detalhadas sobre os eventos internacionais ligados à difusão da permacultura, ver as pesquisas documentais de Soares (2018), Djalma (2017) e Silva (2013).

envolvido no imaginário em torno das aldeias tradicionais, bem como um movimento que traz uma nova linguagem para aqueles interessados em transformação dos modos de habitar e viver com os ambientes.

A primeira ecovila da Austrália, *Crystal Waters Permaculture Village*, foi um projeto pioneiro conduzido por Max Lindegger que, mais tarde, foi também um dos cofundadores da *Global Ecovillage Network* (GEN). David Holmgren, cofundador da permacultura, assim como Mollison, também esteve em exílio por alguns anos para testar os princípios permaculturais em sua propriedade, *Melliodora*, em Hepburn Springs. Após essa experiência pessoal, ele publica em 1995 um livro documentando os anos de trabalho na terra, incluindo ainda uma casa sustentável passivo-solar, plantios e agroflorestas.

A permacultura se espalha pelo mundo profundamente imbricada a outros movimentos de inclinação ecológica, mais notoriamente pautados na valorização do local e fortalecimento comunitário, tais como as ecovilas, as cidades em transição, o neoruralismo, o decrescimento. A forma como se afina a esses movimentos demonstra que a proposta da permacultura adere a um sentido menos convencional de movimento social, se caracterizando como um “movimento de estilo de vida” (Fadaee, 2019; Haenfler et al, 2012).

Fadaee (2019), que estudou a inserção da permacultura no contexto indiano, entende que, em alguns aspectos, a permacultura é marcada por características que podem ser relativamente individualizadas – no sentido de seu alcance, muitas vezes, ser restrito a um núcleo familiar em um sítio ou a uma comunidade formada por um grupo de amigos que praticam jardinagem orgânica, por exemplo; mas, também, a permacultura vem influenciando muitos movimentos ecológicos contemporâneos de forma bastante consistente. Tomando como base sua pesquisa entre permacultores na Índia, Fadaee (2019) compreende que o caráter prático da permacultura que, muitas vezes, o aproxima de uma “política de jardinagem”, ela diz, é justamente o que, no contexto indiano, ofereceu à permacultura seu caráter radical – trata-se de “uma revolução disfarçada de jardinagem orgânica”, forma como a permacultura é entendida na Índia, explica a autora. A importância conferida pela permacultura a propostas voltadas para solução de problemas, resiliência e fortalecimento comunitário, Fadaee (2019) mostra, teve forte ressonância entre os movimentos de independência indianos. Para muitos que seguem o legado de Mahatma Gandhi – acerca do princípio de *Satyagraha* (resistência civil), *Swaraj* (autogoverno) – ou do líder Bhimrao Ramji Ambedkar pela igualdade social e direitos dos *dalits* da Índia, a permacultura se parece com a continuação de uma tradição, compreende a autora.

Ao disseminar os conhecimentos que são aprendidos em cursos e/ou a partir da experiência pessoal, permacultores estão buscando sintetizar a “concepção de estabelecimentos rurais em uma linguagem destinada às pessoas apartadas desta realidade” (Soares, 2018, p. 21). No interessante texto, “*Manifiesto de Relocalización Permacultural*”,²⁰ de autoria da *Asociación Gaia*, uma organização ligada à permacultura e à ecovila Gaia, na Argentina, a permacultura é entendida como um facilitador dos processos de transição das pessoas urbanas quando estas decidem viver no campo: “Las personas urbanas necesitan ser realfabetizadas para poder iniciar esta transición y vivir en el campo. Esto es clave para que obtengan buenos resultados y no se frustren.”²¹

Rosemary Morrow, permacultora que foi contemporânea dos idealizadores da permacultura na Austrália, descreve como ela vê o sistema de design da permacultura: “Hoje vejo a permacultura ainda como um protótipo. Ela tem apenas trinta anos e continua a crescer e se estender para a vida das pessoas e assumir formas próprias, especialmente se pensarmos em como David Holmgren ampliou os parâmetros.”²² A proposta primordial da permacultura parece ter sido, desde o princípio, a criação de condições de sobrevivência frente a um futuro que se mostrava incerto.

As paisagens naturais da Austrália, somado à crise internacional do petróleo e o modo como a abertura naquele país para uma economia neoliberal afetou a população local, conformaram um ambiente propício para que Mollison e Holmgren se debruçassem em alternativas. Contagiados pelo espírito ambientalista de apreço pelas paisagens naturais australianas, mas sobretudo tomando como verdade o declínio da atual sociedade petróleo dependente, os autores se debruçam, então, na sistematização de alternativas agrícolas pautadas na autossuficiência e nas trocas locais, bem como na construção de desenhos de assentamentos humanos integrados aos ambientes naturais.

Após essa contextualização, tratarei ao longo desta tese mais estritamente sobre esse modo de fazer ambientes que tem sido veiculado pelo nome de permacultura.

²⁰ Para ler o manifesto na íntegra ver: https://gaia.org.ar/manifiesto-de-relocalizacion-permacultural/?utm_source=mailing98&utm_medium=email&utm_campaign=boletin44 (último acesso em maio 2020).

²¹ Tradução livre: “As pessoas urbanas precisam ser re-alfabetizadas para iniciar essa transição e viver no campo. Isso é fundamental para que obtenham bons resultados e não fiquem frustradas.”

²² Sua fala está citada em artigo disponível em: <https://pacific-edge.info/2010/10/the-permaculture-papers-2-the-dawn/> (Último acesso em maio de 2020)

INTRODUÇÃO

“O que dizer de mim, rondando por ali, inútil, de braços cruzados, incapaz de distinguir um perfil de um horizonte? Não serei ainda mais exótico, haurindo do esforço de meus informantes o mínimo necessário para uma filosofia da referência que só interessará a uns poucos colegas em Paris, Califórnia ou Texas? Por que não me torno um pedólogo? Por que não me transformo num coletor de solo nativo, num botânico autóctone?”

(Bruno Latour, 2001, p. 63)

Trajetória de pesquisa

Em 2015, viajei pela primeira vez para um sítio permacultural²³ localizado em uma pequena comunidade rural, relativamente próxima à Belo Horizonte, com o objetivo de participar de um curso de bioconstrução.²⁴ No sítio vive uma família formada por um casal e suas duas pequenas filhas. O casal se deslocou da cidade para vir morar naquele pequeno vilarejo rural há cerca de quinze anos. Lá foi onde suas filhas nasceram e onde, também, começaram a desenvolver experimentos e organizar eventos que acontecem no ambiente do próprio sítio. O espaço onde vivem, além de moradia, se tornou um lugar de fomentação de conhecimentos e práticas ecológicas ligadas à permacultura.

Foram os próprios moradores do sítio que lançaram a proposta do curso para o qual me inscrevi pela internet, através do site do coletivo do qual são membros; e eles também foram os organizadores e os instrutores do curso. Esta tese é, então, o resultado deste encontro inicial da pesquisadora com aqueles que vieram a se tornar interlocutores desta pesquisa, um encontro que me trouxe novos conhecimentos e que entrelaçam episódios envolvendo localidades rurais, paisagens naturais e movimentos ecológicos. Acima de tudo, compreendo que esse foi também um encontro de pessoas com plantas e espécies outras que, pessoalmente, nunca antes havia dado atenção.

Apesar de residir em Minas Gerais desde 2010, até a realização desta pesquisa ainda não havia viajado para a região da Serra do Cipó, onde o sítio Entoá se localiza. Trata-se de um

²³ Informações sobre os sítios, o coletivo de permacultura e das localidades onde essa pesquisa se realizou, serão apresentadas mais propriamente no capítulo um.

²⁴ Bioconstrução se refere ao conjunto de conhecimentos utilizados para a construção de casas e outras estruturas a partir da otimização dos recursos naturais, utilização da matéria-prima local e difusão do conhecimento de edificações e autoconstrução. Na permacultura, a bioconstrução ainda envolve estudar onde a casa será construída, de modo a otimizar as fontes naturais de energia, como a claridade natural, ventilação; priorizar o baixo custo e o mínimo ou zero impacto ao ambiente.

lugar que, nas últimas décadas, foi se tornando cada vez mais conhecido como um polo ecoturístico. Apesar da visibilidade nacional e internacional de suas paisagens naturais, o local ainda parece preservar fortes características rurais do interior mineiro, mesmo quando pessoas como o nosso distinto grupo de aspirantes à permacultores parecem borrar a consistência do bucólico cotidiano rural, do qual o turismo parece se valer para falar do “charme da vila”. Logo de início, quando cheguei pela primeira vez no local, me surpreendia esse encontro de mundos em uma comunidade tão reservada e, em muitos sentidos, tão tradicional. **Como a permacultura foi se estabelecer naquele pequeno vilarejo escondido entre montanhas mineiras?** Estaria a chegada dos permacultores relacionada ao movimento ambiental que foi responsável pela criação do Parque Serra do Cipó e demais Unidades de Conservação (UCs) que existem no entorno? Ou, alheios a governança ambiental, permacultores estão apenas interessados em praticar jardinagem orgânica no quintal?

Entre aqueles campos rupestres e serras a perder de vista, os proprietários modernos que hoje habitam localidades recônditas estão construindo suas próprias casas recorrendo a técnicas antigas de construção natural, também estão plantando jardins medicinais e florestas agrícolas, estão produzindo seus próprios produtos de higiene e remédios naturais e, alguns deles, se dedicam ao cultivo de seus próprios alimentos. Eles trabalham de maneira a ganhar a vida em sua própria casa e educar seus filhos em contato mais próximo ao mundo natural. Apesar dos seus hábitos distintos, ainda nutrem interesse em acompanhar e vivenciar o estilo de vida local e manter relações de vizinhança.

Com o tempo fui conhecendo outras pessoas que também foram inspiradas a fazer mudanças em seu estilo de vida, a desacelerar, seguir uma nova dieta, muitas vezes vegetariana, experimentar novos conhecimentos, novos sentidos de habitabilidade e de cuidados. São muitas histórias que atendem a esse perfil de pessoas se realocando das cidades para o mundo rural ansiando por mais proximidade com a natureza e uma vida mais simples. No âmbito deste estudo, me dispus a contar algumas dessas histórias inscritas em duas localidades situadas em meio à Serra do Espinhaço, Minas Gerais. São histórias envolvendo três sítios ecológicos – dentre tantos outros que conheci ao longo da pesquisa. Ciente que cada história é única e particular, procurei algo que as unisse, foi quando elenquei o **Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel** como o elemento em comum a esses três sítios, este foi o critério de definição dos locais e dos sítios permaculturais com os quais dialogo neste estudo.

Inspirada pelos meus interlocutores, os quais me ensinaram a permacultura e me guiaram pelas trilhas e caminhos em muitos daqueles dias ensolarados passados nas vilas

tentando conhecer o “movimento”,²⁵ com esta tese, tomo as histórias e trajetórias de pessoas que se deslocaram para o rural para viverem próximas à natureza em uma forma social diferente, bem como minha experiência naquelas localidades, como elementos que me ajudam a pensar os movimentos ecológicos contemporâneos. Para isso, tomei a permacultura como “termo gerador”,²⁶ sobretudo, pela sua centralidade entre os coletivos aqui estudados. A partir da permacultura pude chegar até outros conhecimentos tal como bioconstrução, agricultura alternativa, medicina natural, entre outros entrecruzamentos implicados nas experiências de construção de entendimentos ecológicos concernente a relação das pessoas com os lugares. Neste sentido, a permacultura tem essa capacidade de “gerar” novas pautas e discussões. Por isso, o foco aqui é nesse sentido de permacultura enquanto uma noção operante de outras noções.

Por exemplo, enquanto um sistema que opera sob o princípio de “recriação da comunidade”, a expansão da permacultura corresponde também à expansão de iniciativas de ecovilas em vários lugares do mundo, assim como de outros exemplos em habitabilidade ecológica (cf. Dias et al, 2017; Roysen & Mertens, 2017, 2016). Nesse sentido, as ecovilas²⁷ (comunidades intencionais) participam de um movimento tão corrente quanto central no estudo da difusão de práticas sociais sustentáveis em nichos de inovação, mas, tal como a outras noções relacionadas, o termo escapa a maiores definições ou sentidos únicos.

Ao longo da pesquisa compreendi que grandes conceptualizações como “permacultura”, “ecovila” ou “comunidades ecológicas”, por exemplo, são frequentemente entendidas pelos meus interlocutores enquanto “ferramentas”. Ferramentas são instrumentos usados para realização de um trabalho ou para alcançar um objetivo, como começar plantios orgânicos, uma construção natural ou projetos ambiciosos de autossuficiência alimentar. Ferramentas estão sempre no meio de alguma coisa que está para acontecer. Elas ajudam, oferecem os caminhos, facilitam os processos, podendo ser, tanto guias, como instrumentos concretos. Há alguma relação aqui entre o sentido de conhecimento como ferramenta e a noção de entrelaçamentos das coisas que Tim Ingold (2018) tem chamado de *meshwork*. O conceito de *meshwork* foi cunhado por Ingold para traduzir, então, a imagem de “fluxos gerativos”, um sentido que

²⁵ O uso da palavra “movimento” se refere à emergência de diferentes lutas em torno da ideia de “cuidar da Terra”, e não necessariamente corresponde a “movimentos sociais”. Pode conotar, em certo sentido, a ideia de “movimentos sistêmicos” (Sólon, 2019), “movimento molecular” (Guattari, 1985), “movimentos de transição” (Escobar, 2018) ou ainda “*lifestyle movements*” (Fadaee, 2019; Haenfler, Johnson & Jones, 2012). Não é meu objetivo aqui discorrer acerca desses diferentes sentidos de “movimentos”.

²⁶ Tomei o termo de empréstimo de Santos (2013) que o elabora a partir do entendimento feito pelo antropólogo Tim Ingold do conceito de “malha”. Logo a seguir, o termo será explicado consoante a esta pesquisa.

²⁷ Termo que se desdobra no meio permacultural em “ecocomunidades” e “comunidades intencionais”.

extrapola a busca pelos “campos matriciais dos conceitos” (Santos, 2013), isto é, por definições e sentidos únicos.

Termos como permacultura, assim como outros apreendidos em campo e que passaram a compor a escrita desta tese, são noções emaranhadas, isto é, adquirem sentido pelo movimento ou no movimento. O entendimento de que “as coisas *são* as suas relações” (Ingold, 2018, p. 119), como pressupõe o pensamento de “malha” – e não apenas *estão* em relação como nas “redes” – me foi bastante útil aqui, sobretudo, no sentido de tomar as noções aprendidas em campo consoante aos seus sentidos móveis. Para descrever os emaranhados, Ingold se concentra menos na localização ou na definição de conceitos, para dar espaço ao exercício de “relacionar definições”. Mas o que isso quer dizer? Relacionar é diferente de descrever objetivos isolados e de oferecer definições, de acordo com Ingold. Ao relacionar proposições estamos promovendo uma espécie de “*meshwork* conceitual”, e é neste sentido que tomo a permacultura (e demais conceitos que orbitam esse universo) como termos geradores. Para melhor compreender essa forma de caminhar pelas palavras e seus significados pela “primazia do movimento”, a ideia de *meshwork* deve ser explorada não em sua conceituação, mas dentro da “malha” de ideias, coisas, organismos, lugares, sensações na qual se entrelaça.

Os sentidos de permacultura, de comunidade, entre outros conceitos gerativos seriam, no âmbito desta pesquisa, capturados dentro do “fluxo”. Ao invés de percorrê-los nas “estruturas nodais” das redes, capturo seus significados nos movimentos e nas relações. Se, como entende Ingold (2018), os entrelaçamentos são a textura do mundo, os conceitos, por estarem no mundo e fazer mundos, devem ser entendidos em seu caráter mútuo – o que sugere a interatividade inerente aos viventes, aos ambientes co-construídos e aos espaços animados pela vida laboral, pela técnica e pela política.

Partindo dessas noções, me interessa perguntar: como mundos são criados nesses “ambientes ecológicos”? Ou melhor, como “ambientes ecológicos” constituem mundos em si? Esta pesquisa seguiu então em uma investigação das relações dos permacultores com seus ambientes, e de suas práticas de (re)criar mundos, criar “lugares vitais” ou, como dizem, “ambientes prósperos” para os humanos e para as outras formas de vida que neles habitam. E isto me levou também a perguntar: **como os não-humanos, afinal, estariam sendo convocados a participar desses projetos de habitabilidade ecológica?**

Para o exercício de levar a sério a multiplicidade de modos de vida – e um sentido de mundos constituídos nos encontros –, devemos começar por não focar apenas nos conhecimentos, percepções, socialidades e ontologia dos humanos, como Cardoso (2016, p.

503) coloca, “os arranjos que os humanos colocam em movimento”, mas, sobretudo, é importante “confiar nas formas e assembleias que nos dizem algo sobre socialidades nas quais somos participantes diretos ou indiretos” (ibidem).

Devido à amplitude do tema da permacultura e de tudo envolvido nas experiências em “moradias ecológicas”, fiz a opção de me concentrar nos movimentos circunscritos ao “planejamento dos ambientes”, o que corresponde à noção de “design” no âmbito da permacultura –, e naquilo que faz a vida dos solos e das plantas. A constante consideração e centralidade nesses elementos se deve ao trabalho de campo, quando a conjunção solo-planta e um sentido de ambientes construídos/desenhados foram dimensões que constituíam o cotidiano dos sítios, logo, sendo para o que acabei dando mais atenção – mas há certamente outras dimensões nesse cotidiano que, pelas limitações de uma tese, acabaram não entrando no texto. Em última instância, procurei mostrar como a produção sistemática de “ambientes ecológicos” performa e fomenta “territórios de sustentabilidade” desde as perspectivas da comunidade global de permacultores. Mas, antes de tudo, esse trabalho foi um exercício epistemológico de tentar um outro movimento com o mundo, as pessoas, as plantas e tudo que nos envolve. Um desafio que me coloquei percorrendo a escrita.

Assim, as noções e perspectivas que mobilizo não serão tratadas aqui a partir da permacultura, mas *através* da permacultura, quando exercitei uma escrita que fosse atenta ao **engajamento** dos participantes dessa pesquisa com os ambientes dos sítios onde vivem e trabalham. Ao mesmo tempo, essa escrita é sobre o meu próprio engajamento nos lugares enquanto pesquisadora, mas também entusiasmada com as práticas dos meus colegas. Foi uma escrita ocupada em contar histórias entrelaçadas, narrativas situadas e descrições densas que apontam para as urgentes “artes de viver” (Tsing, 2019).

A família que vim a conhecer em função do curso de bioconstrução apresentou para o nosso pequeno grupo procedimentos simples, mas altamente técnicos, elaborados e criativos, sobre construção natural de estruturas. Eles pareciam ver em seu exemplo pessoal, e também por observarem a quantidade de pessoas que vem fazendo o mesmo, uma espécie de visão promissora para o futuro, mas não sem um olhar crítico aos impactos da civilização ocidental para a vida no planeta. Para os que se guiam por essa visão, as mudanças perseguidas não se resumem apenas a uma busca por bem-estar pessoal, mas a aspirações de transformações culturais de natureza moral e ética movidas pela noção de colapso ou crise civilizacional. Como um dos moradores do sítio me explicava:

[...] na sociedade moderna a gente tem sistemas tanto de agricultura quanto sistemas das grandes cidades que são dependentes de grande aporte de recurso externos. São sistemas que importam a maioria da matéria prima, do material, do insumo que eles necessitam para sobreviver. Você tem, por exemplo, grandes cidades petróleo-dependentes, energias não renováveis, com isso esses sistemas são menos resilientes. Então um colapso, uma catástrofe, atinge mais facilmente um tipo de sistema como esse que depende de grande aporte de recursos externos. (Gustavo, morador sítio Entoá)

É possível relacionar essas iniciativas de retorno ao rural como inspiradas ou articuladas às experiências das gerações anteriores que, tal como os permacultores, já denunciavam problemas com a modernização e o crescimento acelerado das cidades. As gerações anteriores que, também, perseguiram essa visão propunham mudanças radicais, o que culminou no início nos anos 1970 nos chamados movimentos da “contracultura”. Como contrapartida ao quadro de degradação ambiental da modernidade, a valorização das paisagens rurais/naturais por parte desses movimentos aparece aliada a aspirações espirituais, refúgio, alternativa à sociedade capitalista ou mesmo fuga ao mal-estar da modernidade em direção ao bem-estar pessoal – algo ao estilo de Henry David Thoreau “fui para os bosques viver de livre vontade”. A atualização na contemporaneidade dessas aspirações envolvendo o “retorno” às paisagens naturais, como alguns escritos já vem demonstrando (Gould, 2005; Tsing, 2005; Heelas, 2008; Torkington et al., 2015; Krasny, 2018; Carozzi, 1999), apontam para novos elos entre anseios espirituais e formação de identidades coletivas atreladas ao mundo natural, sentido que caminha em direção a um futuro ecológico ainda hipotético.

Afora a vasta bibliografia que aponta os movimentos ecológicos de retorno à natureza como herdeiros do romantismo europeu do século XIX (Thomas, 2010; Carvalho & Stein, 2014; Milton, 2002, 1996, 1997; Groove, 1995), neste estudo me interessa a atualidade da aspiração por “retornar” a partir da observação das experiências empíricas vivenciadas ao longo desta pesquisa. Me voltar às especificidades dessas aspirações ecológicas desde uma perspectiva etnográfica aproxima essa reflexão do chão, atentando para como essas práticas ocorrem nos lugares e no âmbito de um país predominantemente agrário e com um legado histórico de exploração ambiental e colonial.

Assim, ao invés de tomar essas “aspirações” sobre o mundo natural traçando paralelos instantâneos com tradições coloniais europeias, procurei ir um pouco mais devagar, mas sem abandonar esses paralelos por completo. Em parte, me inspirei no que problematiza a socióloga indiana Simin Fadaee (2019) em sua pesquisa sobre a inserção na Índia do movimento permacultural. A autora analisa as experiências dos países do Sul-Global com movimentos e iniciativas ecológicas, tradicionalmente estudados a partir do eixo global. Fadaee propõe, então,

um descentramento do repertório historiográfico e político do Norte para investigar como esses conceitos, teorias e práticas se manifestam e se engajam em contextos culturais distintos, mostrando como eles viajam pelo mundo e chegam nos lugares trazendo acontecimentos singulares. Esse é um movimento epistemologicamente crítico que a autora realiza, sobretudo, ao tomar as manifestações ecológicas nos diferentes contextos locais não como simplesmente replicações das histórias e concepções dos países europeus e norte-americanos.

Ainda nesse ponto, meu interesse aqui converge com a perspectiva de Fadaee (2019, 2017) em muitos sentidos, embora tenha preferido não me fixar em uma perspectiva centrada nas experiências latino-americanas ou dos “países do Sul-Global”, tal como a referida autora. Como tratarei mais à frente, percorro uma proposta que procura ir além da perspectiva de estudos da globalização, assim como dos estudos pós-coloniais, para pensar, aqui, junto com Anna Tsing (2005), acerca dos efeitos do encontro das noções globais com os locais, do engajamento, das “fricções”.

O que estão fazendo essas pessoas que decidem deixar a vida urbana para fazer a transição para o rural? De que maneira seus anseios por uma “vida local” dialogam com conhecimentos globais como a permacultura? Como essas conexões e deslocamentos espaciais acontecem? Essa pesquisa, em sentido amplo, também pretende atentar a essas perguntas, sem intenção de esgotá-las. Trago algumas imagens e relatos que remetem às dinâmicas locais-globais e aos imbricamentos humano-ambiente, entendidos, aqui, como temas amplos e complexos, mas de grande interesse dessa pesquisa.

Entrelaçar as histórias de vida das pessoas que participaram desse estudo a uma discussão envolvendo conceitos mais gerais, como ambiente e movimentos locais-globais, por exemplo, ajuda a tornar as histórias daquelas famílias mais envolventes, de um ponto de vista acadêmico. Mas, cabe dizer que foram as próprias experiências cotidianas vividas entre aquelas pessoas – ao meu ver, tão fascinantes –, que me impeliram o desejo de escrever acerca dos modos alternativos de habitar este planeta ou de “habitar um mundo” (Cardoso, 2016). Isto, por sua vez, me colocou diante de questões pertinentes e discussões de interesse da disciplina antropológica, mas também diante de “novos afetos” que, tal como Silva (2019, p. 20) descreveu acerca de sua experiência pessoal de campo, faz com que um modo singular de pesquisar fosse se instaurando. Diante de um campo que imbrica afetos, cotidiano, perspectivas pessoais, tenho procurado por conciliações entre experiência e etnografia.

Pareceu-me necessário encontrar uma maneira de tornar as histórias pessoais dos meus interlocutores menos circunscritas, por conta disso, acabei percorrendo uma escrita marcada

por muitos deslocamentos, a sensação é de que foi preciso dar muitas voltas para construir uma narrativa que honrasse a experiência daquelas pessoas, bem como a minha própria experiência, sem deixar de estabelecer conexões elucidativas e fecundas para os interesses da antropologia. Talvez, isso seja o que Anna Tsing chama de procurar as linhagens das histórias – “shards of genealogies through which present forms have emerged”²⁸ (Tsing, 2005, p. 126), aquilo que amarra conhecimentos, lugares e pessoas.

Então, para responder àquelas perguntas é importante voltar a um episódio anterior, sobre quando conheci um núcleo de terapias holísticas, localizado na cidade de Belo Horizonte, onde uma pessoa que se identifica como terapeuta holística e *xamã* é responsável por gerir o espaço. Um grupo conduzido por ela, naquela época, estava envolvido em um projeto ousado de criação de uma ecovila em uma propriedade no interior de Minas Gerais. Esta ecovila seria o lugar onde práticas permaculturais, envolvendo desde bioconstruções a tecnologias ecológicas de habitação e regeneração ambiental, seriam desenvolvidas. Mas, a finalidade maior do projeto era abrigar aquele restrito grupo e seus futuros membros. A ecovila seria uma extensão do núcleo de terapias de Belo Horizonte, porém, com uma nova “interface”. Desta vez, em uma ampla área em contato mais direto com a natureza, com estruturas bioconstruídas em um ambiente ecologicamente integrado, o projeto parecia estar em conformidade com a perspectiva de “cura” do grupo, algo que relaciona o cuidado da Terra com o cuidado das pessoas.

Meu encontro e conseqüente envolvimento com aquele grupo “neoespiritual ecológico” me levou, mais tarde, à minha primeira incursão em um sítio permacultural, justamente aquele que menciono no início deste texto. Considero que esses encontros, de certa maneira, foram desencadeados pela minha entrada no doutorado que se deu naquele mesmo ano de 2015.

Nem sempre os temas estão no mundo apenas aguardando para serem estudados. É a nossa própria experiência de estar no mundo enquanto pesquisadores, somado às nossas trajetórias de vida, que fazem episódios vividos se tornarem “conteúdo de pesquisa”. Há algo sutil no reconhecimento de que nossas produções científicas, enquanto emanções de nossa subjetividade, revelam a agência que o próprio pesquisador exerce sobre o que está sendo investigado, o que também aponta para uma “objetividade científica” corporificada – ou, como prefere Haraway (1995, p. 11), às vezes, “mal corporificada e altamente fugaz, ordenada por atos de reconhecimento e de mau conhecimento”. Esta filósofa da ciência já argumentava em seu artigo “Saberes Localizados” que a História é uma estória que os entusiastas da cultura

²⁸ Tradução livre: “Fragmentos de genealogias através das quais as formas atuais surgiram”.

ocidental contam uns aos outros, a forma da ciência é “uma prática de convicções que mudam o mundo e que tomam a forma de incríveis objetos novos – como os micróbios, os quarks e os genes” (ibid.).

Eis que conto a seguir sobre como produzi meus próprios quarks.

Abrir a caixa de pandora

A história de como transformei uma experiência de vida em um tema de pesquisa está relacionada ao primeiro ano do meu doutorado. Interessada em mudar o projeto de pesquisa pelo qual havia sido aprovada em 2014, lembro de ter sido convidada por um amigo, fora do contexto acadêmico, a participar de um “trabalho de cura” conduzido pela *xamã*²⁹ urbana que vim a conhecer. Como nunca havia participado de nada relacionado a esse tipo de trabalho, tão pouco conhecia o assunto, meu impulso inicial foi aceitar o convite que aquele amigo, na época muito influente no meio, havia me feito. Movida pela curiosidade antropológica e necessidade de elaborar um novo projeto de pesquisa, ao aceitar o convite, meu interesse era “sondar esse território” e, então, verificar a possibilidade de torná-lo, ou não, um objeto de estudo.

Recordo que antes de aceitar o convite, fiz uma série de perguntas para o meu amigo/informante, as quais, certamente, deixaram evidentes meus propósitos com aquele grupo que ele me convidava a conhecer. As perguntas direcionadas ao meu informante foram ignoradas por ele, mas o convite para conhecer o espaço e o trabalho da *neoxamã* ainda estava aberto. Se quisesse saber algo sobre o assunto, seria importante me inserir e não fazer muitas perguntas. E foi o que fiz ao longo daquele ano de 2015. Mais detalhes e informações sobre esse processo que chamo de “entrar na rede” foi descrito no capítulo três desta tese que trata, entre outras coisas, da confluência entre expressões das “novas espiritualidades” e os anseios das pessoas em praticar um modo de vida que esteja mais de acordo com o mundo natural.

Isabel de Rose (2010), antropóloga que estuda neoxamanismos, explica que, a partir da década de 1980, essas formas de rituais floresceram em formas de terapias coletivas, oficinas e jornadas espirituais que alcançavam o mundo inteiro, sendo difundido tanto por pessoas brancas das classes-médias urbanas, quanto por lideranças indígenas influenciadas pelo crescente interesse popular por práticas de êxtase. A pesquisadora comenta que entre os novos *xamãs* é

²⁹ As *xamãs* que aqui menciono não serão identificadas pelos seus nomes. A menção nesse estudo se deve, unicamente, para localizar meu encontro com o tema da permacultura, visto que a pesquisa não se passou, de nenhuma forma, por elas ou pelo xamanismo – razão pela qual não solicitei autorização de nenhuma dessas pessoas para realização deste estudo.

possível encontrar antropólogos ensinando técnicas de êxtase – tais como Harner (1982) e Goodman (1990), lembrados por ela. A compreensão compartilhada pela pesquisadora é que a disciplina antropológica teve um papel relevante em disseminar o xamanismo pelo mundo, mas que a disseminação do neoxamanismo, em suas várias vertentes, decorreria do fascínio que as plantas de poder exercem naqueles que entram em contato com elas.

Me guiando, então, pelas colocações daquela pesquisadora e por autores como Magnani (2005), Langdon (2016) e outros, compreendo que o “xamanismo” com o qual travei contato no primeiro ano do meu doutorado pode ser entendido como sendo de um tipo “universal” que, tanto na literatura, quanto entre os próprios atores, é conhecido como “xamanismo urbano” ou “neoxamanismo”.

Os trabalhos aconteceriam em um “centro holístico” localizado, na época, no bairro Santa Tereza. Durante a conversa, todo o tempo imaginava que esse meu amigo estava a falar de uma *xamã* indígena que, munida de um saber tradicional, estaria na cidade realizando esses trabalhos de curas, levando suas técnicas medicinais para os brancos no contexto urbano. Esta, certamente, uma correlação que apenas uma pessoa completamente “de fora” desse circuito holístico poderia fazer – era meu caso, na época.

Em geral, nós, antropólogos, identificamos termos como “xamanismo”, “ayahuasca”, “rapé indígena”, “medicinas naturais” etc, como aquilo que constitui saberes e práticas dos povos indígenas e tradicionais. Para minha surpresa, o trabalho para o qual fui convidada pelo meu amigo, apesar de remeter ao que conhecia como “cultura indígena”, seria conduzido por duas mulheres da cidade, a princípio, não diretamente vinculadas a uma tradição indígena específica.³⁰

Após as primeiras visitas ao centro de terapias, me senti motivada a mudar o tema do meu projeto de doutorado para me lançar em uma nova investigação, na época, me referia ao novo tema como as “novas espiritualidades ecológicas”. Naquele mesmo ano, mesmo sem saber qual direção iria seguir, decidi que deveria me inserir, ainda sem saber exatamente como, naquele intrigante universo que estava se revelando para mim enquanto uma novidade.

Uma série de traduções, analogias e equivalências entre conceitos indígenas e concepções presentes no discurso *New Age*, de certa forma, indicavam como os símbolos presentes na cultura indígena tem agência e um papel importante nesses contextos de diálogos

³⁰ A mãe de uma das xamãs cresceu em uma aldeia e só saiu quando se casou; já sua avó morou em uma aldeia indígena até o fim da vida. Segundo a própria, ela passou a infância visitando a aldeia e aprendendo com a avó. Em sua prática como *neoxamã*, ela diz misturar muito do que aprendeu com a avó com conhecimentos que aprendeu de outras tradições que conheceu ao longo da vida.

interculturais, como explica De Rose (2010). Os entendimentos compartilhados por Carlos Castañeda (2013) sobre xamanismo como sendo uma capacidade de perceber energia diretamente, enquanto ela flui no universo, também me despertou grande atenção. Estas abordagens, entre outras, passaram a me interessar muito particularmente. Ao mesmo tempo que, ao me permitir participar das sessões de curas e compartilhar dos entendimentos elaborados por aquelas pessoas sobre suas “medicinas”, sentia como a linguagem utilizada e o conjunto de técnicas mobilizadas por elas tinham sua própria força. Algo parecido com o que Castañeda (2013, p. 14) descreve, também se passou comigo: “a partir de um dado momento, desconhecido para mim, minha tarefa mudou misteriosamente de uma mera coleta de dados antropológicos para a internalização dos novos processos cognitivos do mundo dos xamãs”.

Ser afetada por esses conhecimentos não apenas aguçou meu interesse enquanto pesquisadora, como me fez sentir, também, um pouco “nativa”. Recordo de habitar um “duplo lugar” no início dessa pesquisa.

Contudo, “ambiguidades” pareciam incomodar só a mim. Tudo naquele universo se misturava. Tudo saía do contexto. Rituais de ayahuasca, rapés indígenas, aplicação de kambô (veneno de sapo), yoga e meditação ativa, tantrismo, baralho de tarot, mandalas da Umbanda, cabala, astrologia, trabalho com os orixás, experiências mediúnicas, diagnose, florais, aromaterapia, fitoterapia, biomedicina, dietas alimentares espiritualistas e medicinais, ayurveda, xamanismo universal, tendas de *temazcal*,³¹ bruxaria moderna, neopaganismo, habitações inspiradoras em construções africanas, indígenas ou de povos mongóis, toda uma infinidade de práticas dão prova de um universo complexo e altamente paradoxal. Noções diversas se imbricavam, se atravessavam, se conectavam sem necessariamente formar algo permanente como uma religião ou uma tribo, por exemplo.

Com o tempo compreendi que palavras iguais, ao sair do contexto, podem tomar outros sentidos. Por exemplo, o rapé indígena não deixa de ser o rapé produzido por indígenas,³² mas ao “sair do contexto”, o rapé indígena adquire outro significado, produz outros efeitos, se torna outra coisa. No contexto do neoxamanismo, muitas coisas podiam ser distorcidas ou, melhor, ressignificadas em nome de algo maior, como, por exemplo, a “cura do planeta”. Aquelas “coisas indígenas”, afinal, precisavam ter efeito – curar, ajudar as pessoas em suas jornadas espirituais de autoconhecimento, reativar valores para além daqueles de um mundo em crise. Explicações ao modo da antropologia não conferiam tanto efeito entre os usuários desses

³¹ Saunas aquecidas com pedras quentes que tem neste contexto uma conotação espiritual e terapêutica.

³² De fato, os rapés que xamãs urbanos utilizam em seus rituais são adquiridos diretamente do contato travado indígenas.

métodos; ao contrário, o conhecimento acadêmico era, muitas vezes, rebatido³³ – acusado de racionalização, centrado em argumentos “sociais”, não aberto para perceber outros fatores que também atuam sobre a matéria e a energia.³⁴

Para uma imagem do que estou tentando dizer, imagine o seguinte cenário: rituais aconteciam em volta de altares com imagens de deusas indianas, ao mesmo tempo entidades de religiões afrodescendentes eram acionadas e chamadas ao “trabalho espiritual”; antes que o rapé fosse soprado pela *neoxamã* em nosso círculo, cantorias que me lembravam o neopaganismo americano eram emanadas, a união do sagrado feminino e do sagrado masculino conformava o sagrado da natureza, o *yin* e o *yang* da filosofia chinesa. Em relação ao público, algumas pessoas procuravam esses lugares para resolver problemas familiares, outras precisavam resolver questões financeiras, e havia, ainda, uma vertente que usava a magia com finalidades menos individuais, como para elevar os padrões vibracionais do planeta, influenciar decisões políticas danosas apenas emanando energia ou para convocações coletivas de meditações, *reiki* entre outras práticas. Esse cenário e toda aquela linguagem que acadêmicos costumam associar aos circuitos *New Age* foram algo com o que fui me acostumando com o tempo.

Ao frequentar o centro de terapias holísticas e participar de rituais xamânicos que podiam acontecer tanto na cidade, quanto em áreas rurais, com o tempo, passei a conhecer diferentes espaços nem sempre vinculados ao núcleo holístico, mas lugares similares e conhecidos pelas *neoxamãs* que atuam com permacultura, agroecologia, e desenvolvimento de projetos que mobilizam ecologismo, espiritualidade, saúde integral, agricultura natural, cura do planeta, entre outros temas de interesse.

Encontrar os sítios e comunidades ecológicas que se tornaram, mais tarde, o foco de atenção deste estudo, foi o desfecho dessa jornada que percorri ao longo de um ano, sem saber, ao certo, se me envolver com as *neoxamãs* havia sido apenas curiosidade antropológica ou parte de um processo que precisava, pessoalmente, experimentar. Enquanto pesquisadora e praticante, acabei me inserindo na rede de alianças das “medicinas naturais” e das práticas ecológicas. Dessa junção de coisas travei interessantes contatos com grupos, espaços e pessoas, bem como com ideias, saberes, conceitos e com os diferentes modos de operar nesse “novo” – mas também velho – “movimento ecológico alternativo”.

³³ Os autores do universo acadêmico que identifiquei circularem pelo universo holístico foram Carlos Castañeda, James Lovelock, Frijof Capra, Edgar Morin, e alguns outros.

³⁴ O conhecimento científico, bem como sua prática, eventualmente, era acusado por alguns praticantes e frequentadores do universo holístico como “racionalização”. Este tema foi diretamente abordado em um trabalho de cura do qual participei realizada pela *neoxamã*, denominado “quebra do mental”.

Nessas parcerias da vida, aprendi muito sobre assuntos práticos – que dizem respeito à terra e ao funcionamento dos ecossistemas, bem como das “energias” – e também tive contato com teorias que jamais ouvira falar na Universidade, tal como a bruxaria ecológica (sobre a qual apresentei um artigo publicado, ver Merlo, 2018), biodinâmica, homeopatia em plantas, entre outros assuntos que, no contexto científico, antes que viessem a produzir qualquer efeito real, na melhor das hipóteses, seriam muito rapidamente taxados como expressões da contracultura ou do movimento *New Age*.³⁵

Me tornei um membro/morador do projeto de ecovila do grupo de terapeutas holísticos e *neoxamãs*. Para realização desse projeto, o grupo decidiu que todos deveríamos frequentar, como parte de um treinamento pessoal, cursos de permacultura e de bioconstrução, vistos como ferramentas que seriam úteis ao projeto da ecovila. Tendo adquirido o terreno onde seria construída a ecovila, rituais de cura da terra foram realizados (trabalhos etéricos),³⁶ assim como trabalhos telúricos, voltados para plantios e roçados. O grupo entrou em contato com um instituto de permacultura que nos fazia uma consultoria. Éramos todos ainda inexperientes nessa área, e precisávamos de ajuda com questões práticas relativas ao processo de como habitar ecologicamente o terreno. Foi quando conheci pela primeira vez o coletivo que veio a se tornar parte deste estudo.

A história relativa à construção da ecovila, com o tempo, foi se mostrando cada vez mais difícil de sustentar. Como dizem no linguajar dos meus colegas da permacultura, “não era para ser”. Após cerca de um ano e meio de trabalhos coletivos, o nosso grupo dispersou. Cada qual foi fazer outras coisas, e eu fui continuar a pesquisa e escrever minha tese. Embora o projeto da moradia coletiva não tenha sido levado adiante, não posso dizer que foi tudo em vão. Hoje moro no município onde essa história começou junto ao meu companheiro, Felipe, nossa filha, Dália, e Toró, nosso cachorro. Moramos numa outra terra (não aquela adquirida para construção da ecovila), e nela realizamos outras atividades, não ligadas a permacultura – de fato, estamos longe de ter construído um sítio permacultural, tal como entendido pelos interlocutores desta pesquisa.³⁷

³⁵ Para uma perspectiva crítica e aprofundada sobre o universo *New Age*, ver: Amaral (2000); Skafish (2018); Carozzi (1999).

³⁶ Etérico se refere ao “ar”. Aqui utilizo o termo tal como ele é veiculado no universo holístico: aquilo que é do plano energético-espiritual é tratado como do campo “etérico”, enquanto que aquilo que é relativo à vida material, terrana, é referido como do campo “telúrico” (referente à terra).

³⁷ Essa informação pode ser importante aqui, visto que, quem me conhece, sabe que resido no interior, em uma área rural, e já me perguntaram, inclusive durante o exame de Qualificação, se eu também pratico permacultura no lugar onde moro ou se moro em uma ecovila. Então, considero importante explicar que há uma grande diferença entre morar em um sítio no interior, e morar num sítio permacultural. Um espaço construído dentro dos parâmetros da permacultura deve ser planejado de maneira sistêmica, trabalha diretamente com a noção de retroalimentação

Entendo que contar essa história aqui tem um sentido próximo do que Anne Viele (2010, p. 10) se refere por “trajetória de aprendizagem”, quando ela escreve que a “experiência não é menos importante”, ela tem a ver com alguma coisa que nos toca.

Neste momento, introduzir esse episódio referente à minha trajetória de encontro com o tema desta pesquisa se deve a uma necessidade maior que compreende aventar sobre como meu impulso em conhecer o xamanismo urbano e seus correlatos, por fim, me abriu uma caixa de pandora. Após a primeira visita ao núcleo, outras vieram. Sem saber se minha posição naquele espaço ainda era de pesquisadora ou se havia me tornado uma iniciada, me chamava atenção o fato de por lá passarem pessoas com interesses tão distintos e perfis socioeconômicos diversos. Um universo heterogêneo sugeria que procurar enquadramentos parecia enganador.

Ter sido levada a conhecer um sítio permacultural como consequência da minha decisão de “sondar” os *xamãs* urbanos me levou a traçar uma conexão entre permacultura, ecovilas e neoespiritualidades. Mas foi entrando na rede e experimentando mais diretamente as práticas dos permacultores que compreendi que não devia tomar tudo como parte de uma mesma coisa. A heterogeneidade de conhecimentos e práticas, bem como os encontros que eles fomentam, tornava o caminho para realização desta pesquisa sinuoso. Abordar cada aspecto desse universo em suas particularidades foi se mostrando um empreendido impossível e, até mesmo, sem sentido.

O modo auspicioso daquelas pessoas quanto à prática de juntar elementos díspares me exigia, no mínimo, manter vivo esse espírito em minha escrita. Passei a me colocar questões sobre: como descrever um fenômeno que aproxima mundos distintos, produz semelhanças e reúne conhecimentos distantes? Como desviar da tendência de procurar por representações sociais? Como percorrer uma conduta mais aproximada (ao invés de cética) em relação àqueles com quem estou dialogando? Como diminuir as distâncias entre o que se observa e o que será relatado?³⁸

O “fenômeno” de juntar coisas distintas em nome de algo considerado “comum” pareceu, então, dar o tom desta investigação, ao passo que esse tom também revelou os passos difíceis dessa dança entre neoespiritualidades ecológicas, localidades rurais e natureza. Quando permacultores e *neoxamãs* podem se juntar para construir casas naturais em ecovilas ou quando pessoas deixam a vida nas cidades e transitam por localidades rurais por anseios ecológicos, o

e feedback positivo, o que significa adotar um modelo de design ecológico e ecotecnologias, incluindo um modo de realizar os plantios e de fazer um paisagismo funcional, entre outras práticas que tornam a moradia muito mais do que um “estilo de vida em meio rural”. Explico mais sobre isso ao longo desta tese.

³⁸ Para reflexões sobre essas questões veiculadas por Guilherme Sá, ver artigo publicado por ele “Estar ciente e fazer ciência: sobre encontros e transformações” (2009).

que isso quer dizer? Isso se deve apenas à suposta “superficialidade” característica dos movimentos emergentes da pós-modernidade? Ou, longe disso, se refere a capacidade desse movimento de se reinventar e fazer conexões criativas, bem como colaborações produtivas, para realização de projetos práticos? E, então, de volta a pergunta inicial: como tais aspirações ecológicas neoespirituais chegam até pequenos vilarejos rurais?

Essas duas áreas de conhecimento, permacultura e antropologia, portanto, povoaram meus pensamentos nesses anos de pesquisa. Andanças por ecovilas e tentativas de escrita da tese, no começo, pareciam inconciliáveis. Me perdia, às vezes, ao escrever meus capítulos falando da permacultura, quando deveria estar fazendo antropologia. É preciso falar com os meus interlocutores, e não como eles ou por eles. Mas como fazer isso? Algo me atrapalhava a descrever a permacultura antropologicamente. Naquele momento, me via tentando unir a escrita e o fazer permacultural, algo que tanto me entusiasmava, quanto parecia uma batalha interna.

Descrever o ecologismo das práticas cotidianas – que é, em síntese, o que define a permacultura – exigia mesmo uma certa linguagem para não tornar aquelas histórias apenas aspirações ingênuas de jovens “amantes da natureza”. Estava entre permacultores não para coletar explicações e discursos controláveis, mas para “viver o experimento” – como definiu Rudolfi (2017). Se criar ecovilas e recuperar áreas degradadas foi se revelando como mais do que uma “pegada ecológica”, isto só pode significar que sonhar tem sua potência. Me vi profundamente comprometida em uma escrita sobre sonhar novos mundos.

Contudo, chegou um certo momento em minha trajetória em que não via mais como essa experiência poderia estar relacionada ao meu trabalho acadêmico. Talvez, por isso, os primeiros anos escrevendo as primeiras versões do projeto de pesquisa e realizando trabalhos de campo tiveram um tom completamente diferente do que aquele que hoje assumo ao concluir esta tese.

Incerta sobre como descrever essas experiências, compreendo meu doutorado como tendo sido marcado por dois momentos, um primeiro de construção das minhas primeiras questões, e um segundo de questionamentos epistemológicos e experimentações narrativas. No primeiro momento, passei dois anos desta pesquisa investigando a emergência dos movimentos ecológicos no vilarejo de São Gonçalo do Rio das Pedras, todavia, guiada pelo olhar dos estudos de conflitos socioambientais (Little, 2006) e da ecologia política. Procurava identificar divergências, tensões entre outros problemas que apontassem para antagonismos no encontro desse “movimento” com a localidade. Sobre o que trato a seguir.

Tema, mudanças e ajustes

Este estudo passou por diferentes momentos, entre os quais ocorreram ajustes e adaptações no projeto inicial. Um primeiro momento consistiu em fazer um levantamento, via internet, de ecovilas e espaços que atuam com permacultura e que fossem mais representativos nesse universo (quando criei uma lista e entrei em contato com uma variedade de projetos, espaços e pessoas para agendar visitas). Após esse mapeamento, visitei alguns espaços e participei de atividades até definir o local onde esta pesquisa seria realizada. A primeira versão do projeto, então, naquele primeiro momento, teve como foco o distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, um pequeno vilarejo localizado entre os municípios de Diamantina (MG) e Serro (MG), onde diferentes iniciativas ligadas a esse “movimento” ecológico têm acontecido e fazem parte do cotidiano da vila. Considerei, após algumas visitas ao local, fazer um “estudo de caso” do encontro da permacultura com aquela localidade rural.

Na versão desse projeto em 2016, fui muito influenciada por noções como território, fluxos, produção da localidade, diáspora e noções mobilizadas por teorias marxistas, da ecologia política e dos estudos pós-coloniais. Nesta chave teórica, o projeto de pesquisa percorria questões que remetiam ao que Paul Little (2006) chamou de “etnografia dos conflitos socioambientais”.

“Conflito” é uma palavra que, nos estudos pós-coloniais e socioambientais, é usada para designar embates ou divergências entre grupos sociais em função de modos distintos de inter-relacionamento com o ambiente. Um dos pressupostos dessa abordagem é o caráter hegemônico do desenvolvimento econômico e do modelo de modernização conservadora, cujos efeitos sobre as populações locais tendem a reverberar em diferentes modalidades de conflito (Zhourri, 2010, 2009, 2005). Nessa abordagem socioambiental há uma profunda ênfase nas questões em torno do território, considerado a base de todo conflito (cf. Laschefski, 2010).

Os estudos dos conflitos socioambientais (Little, 2006) focam a etnografia na “situação de conflito” e não no grupo social ou no ambiente. Na sociologia e na antropologia ambiental, os estudos de conflito foram, inicialmente, influenciados pela “análise situacional” da Escola de Manchester, um método de investigação difundido por antropólogos como Max Gluckman (1955), Van Velsen (2010), entre outros. No âmbito dos estudos socioambientais, por envolverem pesquisas que lidam diretamente com noções como “justiça ambiental” e “racismo ambiental” (Acsehrad, 2010), a noção de “conflito” acaba sendo bastante central, visto que sua problemática está relacionada a questões relativas a reivindicações sobre uso dos espaços, dos

“recursos naturais” e do território e aos discursos distintos de “legitimidade cultural e política” (Little, 2006, p. 93).

Na época, queria contar uma história que falasse de um movimento ecológico que chega “de fora” e traz para a localidade não apenas uma lógica externa, mas, sobretudo, estranha ao local; esta é uma problemática fortemente fundamentada nos pressupostos dos estudos dos conflitos socioambientais. Minha hipótese era que tensões poderiam ser percebidas entre moradores locais e esse movimento emergente, decorrentes do choque de mundos. Recorrer à literatura dos conflitos sociais e da Ecologia Política³⁹ parecia, nestes termos, condizente com as questões que percorria na época. Além disso, essa linha de estudos muito marcou minha própria trajetória acadêmica nas Ciências Sociais, uma vez que em minha dissertação de mestrado analisei as situações conflitivas envolvendo a inserção do mercado dos biocombustíveis em um assentamento rural situado no bioma da caatinga (cf. Merlo, 2012).

Em São Gonçalo do Rio das Pedras dei início nos dois primeiros anos do doutorado ao trabalho de conhecer e entrevistar residentes (moradores locais e “de fora”) que, ao meu ver, travavam relações pelo fato de se encontrarem em uma mesma localidade. O que “amarrava” a pesquisa seria a localidade. Contudo, com o tempo, constatei que a centralidade no local me fazia conferir mais importância ao contexto local,⁴⁰ do que às dinâmicas dos coletivos permaculturais e dos projetos ecológicos. O que aconteceria se, por ventura, a pesquisa de campo me transportasse para diferentes lugares fora da comunidade de São Gonçalo? Se me levasse até a Austrália? Ou até Belo Horizonte? Ou até a Índia? Ou até Lapinha da Serra? E se, ao conversar com os moradores locais e eles me contarem suas trajetórias, me falassem de deslocamentos e migrações que eles mesmos realizaram de um vilarejo para outro, de uma fazenda para outra, até se estabelecerem, em diferentes momentos, na comunidade de São Gonçalo? Este tipo de dado de campo revela que mesmo moradores “locais” também são moradores “de fora”, o que sugere, no mínimo, que diferentes processos migratórios que marcam a história daquele vilarejo sejam levados em conta. Portanto, quanto mais acompanhava as histórias das pessoas, mais era levada para fora do local.⁴¹

³⁹ Aqui, associo Ecologia Política aos estudos dos conflitos por entender que ambos compartilham dos mesmos pressupostos teóricos e epistemologias.

⁴⁰ Não ignorar o contexto local em que as práticas ecológicas aconteciam parecia um imperativo dos estudos dos conflitos. Foi quando minhas questões naquele momento da pesquisa se imbricaram no fenômeno local do neoruralismo.

⁴¹ Autores, como Hannerz (1997) e Appadurai (1996), afirmam que o conceito de “local” permite dinâmicas envolvendo migração e fluxos de pessoas e materiais. A forma deles entenderem o conceito sugere um sentido de “local” não restrito ao território geográfico. Mas me pergunto, se o conceito de local pressupõe tal dinamicidade, então, qual a relevância de focar no contexto “local” no âmbito de um estudo sobre os movimentos ecológicos de retorno ao rural? Ou melhor, se “local” é lugar de fluxos, em que sentido os encontros devem ser interpretados

Este tipo de questão com que nós, pesquisadores, nos deparamos em nossas pesquisas me levou até Marilyn Strathern (2014), quando ela pergunta: o que faz uma etnografia estar dentro ou fora do contexto? Assim como também me trouxe, ainda que mais tardiamente, até o pensamento da antropóloga Anna Tsing (2005) que, em sua proposta de estudos culturais apoiada na noção de “fricções” (“*friction*”), abre um leque de possibilidades de investigação sobre as dinâmicas locais.

Menos centrada em mundos organizados por eixos de dominação, Tsing (2005) encara o desafio de pensar além das disputas global/local, para observar o que acontece nos encontros – o que é gerado a partir deles? Por sua vez, Strathern (2014) problematiza o contexto enquanto “construção narrativa” do antropólogo, o que, neste caso, sugeriria que elencar a “localidade” como contexto desta pesquisa apenas evidencia uma estratégia retórica da pesquisadora e os artifícios do texto para construir uma narrativa convincente a ser apresentada aos nossos pares de profissão. Por outro lado, o “local”, enquanto produto do global ou em oposição a ele, é problematizado por Anna Tsing que prefere compreender ambos, o local e o global, como sendo feitos conjuntamente – no encontro entre diferentes e na diferença.

Acompanhando as contribuições das autoras, compreendo que Strathern foca no fazer antropológico e na forma como esta disciplina “joga com contextos”; Anna Tsing, por sua vez, observando como os estudos sobre globalização, em alta nos anos 1990, conceberam um “global” que avança sobre os contextos locais – seja produzindo efeitos devastadores ou resistências e enfrentamentos –, questiona o “local” como um produto de Universais já formados, procurando por interseções entre globalização e localidades. As reflexões destas autoras, neste sentido, me ofereceram caminhos analíticos alternativos.⁴²

As práticas ecológicas que acontecem no âmbito da comunidade de São Gonçalo são tão locais quanto globais; ao mesmo tempo, a comunidade local tampouco deveria ser reduzida a uma tradicionalidade restrita ao local. Foi neste sentido que o “recorte” pela localidade, ainda que não fosse exatamente equivocado, se mostrou insuficiente para falar da emergência desses movimentos ecológicos nas localidades. É certo que autores como Ulf Hannerz (1997) e Arjun Appadurai (1996), há tempos, trazem acerca do conceito de localidade entendimentos mais

como produzindo tensionamentos? Ainda que possa parecer trazer, aqui, um falso problema, o que pretendo problematizar é justamente a ideia de uma “vida local” que é surpreendentemente abalada com a chegada de movimentos “de fora”, o que sugere problemas em uma perspectiva que considera processos globais como hegemônicos (cf. Tsing, 2005).

⁴² Esta é uma discussão que alguns autores também orientados pelos estudos da Ecologia Política e pós-coloniais também já vem fazendo, entre os quais está Arturo Escobar (2005) que, em alguns de seus mais recentes trabalhos, vem promovendo importantes rupturas e questionamentos às dicotomias local/global, natureza/cultura, tradicional/moderno, etc.

fluidos e dinâmicos; contudo, ao insistirem em noções como nação e território soberano, por exemplo, nota-se que o “local” imaginado por eles ainda é dependente ou está profundamente implicado nas narrativas sobre hegemonia, Estado, Modernidade, Globalização. Ainda que compreender esses processos como “fluxos” permita pensarmos em termos de conjunções, diálogos, trânsitos, por outro lado, os polos ainda persistem. O local só é fluxo porque existe um outro lado para onde fluir.

O “movimento” que chega de fora não necessariamente promove a fluidez das fronteiras urbano/rural, como se a “modernidade” (ou o urbano) pudesse contaminar a “tradição” (ou o rural) e vice-versa. Crer nesse tipo de “troca” ou “fluição” requer pressupor o urbano/rural como em oposições em fluxo – os citadinos enquanto porta-vozes da modernização, e os locais como representantes da tradição. Esse parece ser exatamente um dos pontos problemáticos identificados por Tsing nos estudos de Globalização, ou seja, a crença na sua habilidade de “diluir fronteiras”. Os estudos sobre globalização, mesmo ao suscitarem críticas e levantarem problemas decorrentes desse processo, corroboravam com a ideia de um global que enfraquece o local com suas dinâmicas de desterritorialização. Esta noção também tem sido problematizada por Escobar (2005, p. 69), mas sua proposta é para que as análises se voltem ao “lugar” e à “criação do lugar”, de forma a retomar a experiência da localidade independente da circulação global do capital.

Este quadro, no mínimo, exhibe um cenário ambivalente que sugere não apenas que o “mundo rural” tem sofrido tensionamentos e se transformado, mas que o urbano é também povoado por esse “rural”. Neste sentido, “urbano” e “rural” são estabilizações de redes mais amplas, por isso, são noções que devem ser problematizadas para além dos limites fronteiriços que os separam. Como argumenta Strathern (1998, p. 117-118)

[...] a compulsão euro-americana para pensar a sociedade como um todo implica identificar os conflitos ‘no interior’, como no caso da identificação de uma tensão entre o novo e o velho. Com maior ou menor ironia, pedaços da cultura/sociedade serão analisados como tradicionais, e outros como modernos, contemporâneos, pós-coloniais, globais, ou o que quer que seja.

O local compreende uma espacialidade que se revitaliza mediante o fluxo de diferentes atores, objetos, imagens que participam de sua transformação e dinamicidade. À despeito de questões relativas à influência da grande propriedade patronal sobre as dinâmicas das pequenas

localidades rurais,⁴³ o “rural” está sendo pensado, aqui, em termos de coexistências de muitos rurais diferenciados.

Foram vários desconfortos sentidos no começo dessa pesquisa que esbarravam não apenas no debate sobre localidade, mas também no apelo ao “rural” como um devir, uma aspiração. Dicotomias como rural/urbano, local/global, tradicional/moderno me assombravam quando escrevia ou refletia sobre êxodo urbano (também entendido pelos termos relocalização e neoruralismo). Era preciso encontrar aliados que me ajudassem a enfrentar esse desafio de pensar para além das dicotomias.

Mauro Almeida (2007), em seu artigo “A morte do Campesinato”, explica que os discursos do campesinato e do rural estão impregnados de traços de um “fato social total” e de uma “história universal”. Embora ele reconheça que é quase um paradoxo que a nova literatura “pós-camponesa” que visa dissolver as narrativas mestra, recusando o realismo das grandes matrizes teóricas, esteja, agora, repleta de “soluções locais”. O antropólogo mostra, com isso, que as direções das mudanças deixaram de ser univocamente localizadas – uma questão “local” já não é somente uma questão do local.

Os problemas locais, contudo, são globais: são problemas que dizem respeito a paisagens naturais (mares, florestas, savanas, rios) e aqueles que os disputam – moradores ‘tradicionais’, agências do Estado, megaempresas –, bem como as consequências dessas disputas para o futuro. Os atores, porém, não são mais puros e é difícil descrevê-los como classe ou como camponeses. Fala-se, como Escobar e Bhabha, em personagens híbridos. (p. 176)

Sobre isso, Anna Tsing (2005) também aponta para a tendência entre antropólogos culturais de estudar grupos locais em termos de “agrupamento” e “*folk beliefs*”, assim, estacionam na diferença cultural e no relativismo, o que torna o diálogo impossível. Esta mesma tendência também parece alcançar o ambientalismo crítico, ela afirma. Ao identificarem como o ambientalismo conservacionista se funda numa Natureza⁴⁴ universal. Ativistas ecológicos radicais endossam os conhecimentos locais e de povos indígenas em reação à perspectiva ambiental considerada colonizadora. Neste sentido, a autora mostra que mesmo a perspectiva crítica tende a se mover pelos universais da Natureza – por exemplo: associando povos indígenas ao “ecologismo”.

⁴³ Aqui, refiro-me à questão da estrutura fundiária no Brasil que, historicamente, inibe o acesso à terra a uma grande maioria de agricultores, antes residentes das grandes fazendas e que, nas últimas décadas, vem sendo expulsos de territórios tradicionalmente ocupados, quando o acesso à terra, muitas vezes, não é reconhecido.

⁴⁴ A palavra “natureza” quando escrita com iniciais em maiúsculo sugere o sentido naturalista moderno de natureza – a Natureza universal.

A primeira metade do doutorado, então, encerra em meio a esses problemas, passando por um hiato, entre 2017 e 2018. Neste período me afastei da pesquisa e do doutorado em função de uma licença maternidade estendida. Após essa pausa, retorno ao doutorado no segundo semestre de 2018, desta vez, com um novo orientador, o professor Dr. Eduardo Vargas. Decidimos reelaborar meu projeto inicial que, até então tentava se sustentar a partir de uma discussão dentro do eixo dos conflitos socioambientais e da Ecologia política. Então, repensamos a abordagem e demos continuidade à pesquisa comprometida, agora, com novos referenciais e uma nova escrita.

De encontro ao desconhecido

(Um novo caminho e a estrutura desta tese)

Em direção a uma outra abordagem de estudo, a versão atual desta pesquisa se concentra em uma investigação que se deu em três sítios ecológicos permaculturais, cujos moradores são associados-fundadores do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel (sobre o qual trato no próximo capítulo). Os sítios *Céu e Terra* e o *LARboratório/Guia de Permacultura* 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”, onde conhecimentos em permacultura são testados, experimentados e transmitidos às pessoas interessadas.

A revisão do novo projeto de pesquisa foi feita em 2019,⁴⁵ quando passei a percorrer uma abordagem voltada ao ambiente e aos estudos multiespécie. Uma última versão do projeto foi apresentada em forma de artigo para o grupo de estudos *Machine Room*, a partir de convite feito pelo Dr. Markus Rudolfi, na época, professor na Universidade de Bochum, departamento de Antropologia. O artigo, *Interweaving the web of nature: multispecies socialities in the context of permacultural ecological sites*, de minha autoria, foi apresentado (mas não publicado) em uma mesa temática intitulada *Multispecies ethnographies in context: eco-communities and transboundary protected areas*⁴⁶ e compreendeu um primeiro exercício de diálogo com outras propostas analíticas dentro das ciências humanas, para mim, totalmente novas. O artigo apresentado foi comentado por alguns membros daquele grupo de estudos, os

⁴⁵ Sou grata ao professor Dr. Rogério Brittes (UFMG-PPGAN) pela leitura cuidadosa da primeira versão dessa nova proposta e pelos comentários enriquecedores.

⁴⁶ Para programação desse evento, acessar link: https://rustlab.ruhr-uni-bochum.de/wp-content/uploads/2019/05/RUSTS-MR-SoSe-2019-Poster_rev2.pdf

estudantes e professores presentes fizeram críticas construtivas e ofereceram referências valiosas que, reconheço, se tornaram decisivas para as escolhas epistemológicas que hoje persigo. Entre as referências obtidas através desse grupo, destaco o trabalho da antropóloga Maria Puig de la Bellacasa (2017) que vem desenvolvendo o que ela chama de uma “antropologia do solo”. Esta autora foi uma referência decisiva para que, em minha abordagem, viesse a dar uma real atenção não apenas às ecocomunidades humanas, mas às ecocomunidades do solo, o que me permitiu me aventurar por uma “escrita multiespécies”.

Apesar do Sítio Entoá, localizado no distrito de Lapinha da Serra, estar geograficamente fora do recorte que, antes, havia dado a esse estudo, por outro lado, ele está totalmente dentro da rede de muitos dos permacultores de São Gonçalo do Rio das Pedras. As incursões que desde o começo do doutorado vinha realizando naquele espaço foram, então, integradas em minha escrita, o que se deu após minha abertura para uma investigação não circunscrita à localidade.

O Entoá foi o primeiro sítio a ser construído no âmbito do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel, tendo se tornado referência e inspiração para que outros associados e amigos construíssem seus próprios projetos ecológicos em outros locais, como foi o caso dos moradores do sítio Céu e Terra e do Laboratório. Mais informações sobre os sítios e a trajetória dos moradores encontra-se no **capítulo um**, “*Sítios Ecológicos*”, quando destaco o contexto de encontro dos meus interlocutores com a permacultura. Como nem tudo gira em torno das pessoas e dos lugares, nessa rede não participam apenas os humanos. O fascínio das pessoas pelas plantas compreende um dos principais elementos de convergências e colaborações entre os coletivos; aponta ainda para aquilo que efetivamente inspira e motiva a transição deles para o mundo rural. Este capítulo, em particular, também pode ser entendido como uma tentativa de tecer biografias parciais multiespécies dos interlocutores desta pesquisa, quando procurei costurar as trajetórias de alguns personagens dessa história com a agência das plantas.⁴⁷

Procurando pelas linhagens que confluíram para a construção dos sítios permaculturais em meios as paisagens rurais do cerrado, o **capítulo dois**, “*Fórum Social Mundial e agência da juventude*” dá continuidade às narrativas envolvendo as trajetórias de vida dos meus interlocutores. No entanto, neste capítulo trato mais estritamente da correlação entre os novos movimentos sociais que emergem no final dos anos 1990 com o despontar dos movimentos ecológicos radicais no Brasil, entre os quais, a permacultura.

Os grupos que constituem esse estudo se entrelaçam em uma rede ampla que fomenta um “circuito” de práticas heterogêneas que conectam pessoas e lugares. Em São Gonçalo do

⁴⁷ Agradeço a sugestão de Deborah Lima para que eu considerasse escrever “biografias multiespécies”.

Rio das Pedras, minhas idas à campo variavam entre estadias em hospedarias e nos próprios locais do sítio, tendo participado de atividades coletivas como voluntariado, cursos, meditações e acompanhado o cotidiano das pessoas. No **capítulo três**, “*Entrar na Rede*”, conto minhas andanças e encontros com outros núcleos e pessoas ligados ao “movimento” da permacultura, às novas espiritualidades e às plantas medicinais. Neste capítulo exploro as problemáticas que foram suscitadas nessa fase da pesquisa quando percorria à deriva a ampla rede de permacultores e me perdia em sua extensão. Descrevo a cena local de permacultores e praticantes, a rede dos produtos naturais e de plantas medicinais que atravessa gerações de migrantes amantes da natureza do cerrado, entre projetos, cursos e encontros. Em meio a essa descrição, o termo “desintoxicar” foi aprendido em conversas com informantes e, a partir dele, encontrei paralelos com os sentidos de transição, vizinhança e biointeração. Ainda em tempo, me movimentar por uma rede ampla me exigiu o aprendizado de como “cortar a rede”, quando finalizo o capítulo explicando como lidei, no âmbito da pesquisa etnográfica, com as redes infinitas da permacultura.

A procura por interseções entre relações ecológicas e ações que fazem frente às incertezas climáticas me levou a subir a serra em uma manhã de verão, a caminhada fazia parte do meu trabalho de campo, segui acompanhada de um dos meus mais eloquentes interlocutores em uma conversa em ritmo de subida. Esse momento me inspirou a escrita de um capítulo sobre paisagem, quando as considerações do meu guia sobre as diferenças que ele identifica entre uma paisagem permacultural e uma paisagem preservacionista é louvada nesse capítulo-ensaio intitulado “*Paisagens de Pesquisa*”, trata-se do **capítulo quatro** desta tese. Nele mostro a permacultura em meio às paisagens do cerrado e as confluências entre as histórias coloniais, o turismo ecológico e episódios do cotidiano da vila que apontam para os engajamentos estranhos entre perspectivas globais e locais.

Não apenas as plantas, mas a grande importância conferida à biocenose do solo foi assunto do **capítulo cinco**, “*Tempos de Cuidar*”. Nele descrevo os conhecimentos envolvidos nas práticas de manejo do solo que, segundo a narrativa dos moradores, tornaram possível a revitalização dos ambientes, antes degradados, e a habitabilidade colaborativa entre humanos e não-humanos. No contexto dos sítios permaculturais a comunidade do solo é um agente decisivo para fomentação e realização de suas perspectivas ecológicas. Na sequência dessa discussão, no **capítulo seis**, “*Políticas de Composto*”, as minhocas são protagonistas de uma forma particular de política ecológica, a compostagem. Esta foi uma abordagem que percorri

inspirada nos meus colegas permacultores e nas artes de vermicompostagem de Sebastian Abrahamsson e Filippo Bertoni (2014), bem como nas cosmopolíticas de Isabelle Stengers.⁴⁸

Além das plantas, do solo e das minhocas, a perspectiva da regeneração dos ambientes, da observação da paisagem e da fomentação de tecnologias biológicas será abordada através da descrição do “design permacultural”. A noção de design circunscreve tanto o pensamento técnico, quanto uma ética de cuidados interdependentes (Bellacasa, 2017), e isto, no âmbito da permacultura, tanto envolve um modo de delimitar um tipo permeável de fronteiras interespecies (“zonas”, “bordas”), quanto redes de interações entre humanos, plantas e outros organismos. Estas noções que remetem ao pensamento pragmático da permacultura acerca do ambiente serão apresentadas no **capítulo sete**, “*Design de Ambientes e Tecnologias biológicas*” (Parte 1), o qual continua no **capítulo oito** (Parte 2), quando as tecnologias biológicas são apresentadas em seus emaranhados multiespecies e a partir de um “ecologismo sobrevivencialista”.

O último texto desta colcha de retalhos nos leva, finalmente, para as **considerações finais**, no *Epílogo* “*O Terrestre é um Novo Mundo*”, faço um elogio teórico das abordagens escolhidas, bem como aponto para os compromissos que pesquisadores das humanidades devem assumir frente à convocação da Terra por perspectivas políticas “terranas”. Diante do colapso ecológico e tragédias sanitárias, por qual sentido de política devemos nos orientar?

Os capítulos que seguem não seriam possíveis sem a soma de tudo, isto é, sem as dúvidas que surgiram no caminho, as experiências e o contato mantido ao longo desses quatro anos com permacultores, perfazendo com eles amizades e parcerias. Não seria possível essa escrita sem ter me deparado com importantes autores e autoras que, mais do que me oferecerem referências teóricas, foram aliados concretos nessa caminhada – me deram uma corda para segurar nas subidas mais íngremes. Nesse sentido, entendo que essa pesquisa é o resultado de uma trajetória acadêmica e não de uma etnografia no sentido clássico.⁴⁹ Foram várias viagens curtas à campo e contatos contínuos com meus interlocutores, momentos difíceis de calcular. Ter interagido com universo dos “novos rurais”, hoje, me permite ver meus interlocutores como parceiros nesta investigação, guias dos aprendizados que obtive.

Se na primeira fase dessa pesquisa, minha relutância em colocar no texto o que meus interlocutores me pediam para fazer em campo, isto é, mexer na terra, cuidar de plantas, olhar

⁴⁸ Cf. *Cosmopolitiques* [livros I e II] (Paris: La Découverte, 2003).

⁴⁹ Aqui, aproximo-me do que Anna Tsing (2005, p. XI) menciona acerca da forma como conduziu sua pesquisa etnográfica em *Frictions*: “The result of such research may not be a classical ethnography, but it can be deeply ethnographic in the sense of drawing from the learning experiences of the ethnographer”.

a natureza, me trouxe dificuldades com uma escrita enquanto “tradução” – como já dito aqui – , na segunda fase deste estudo, ao me lançar ao desconhecido, acredito ter dado início à um movimento diferente de pesquisa, povoando a escrita com elementos para além da rigidez das estruturas humanas. Hoje, quando faço perguntas aos meus interlocutores sobre “fazer com os ambientes”, pareço ter encontrado um ponto de interseção entre essa pesquisa e a permacultura, tornando-a interessante não apenas para meus colegas de profissão, mas, sobretudo, sintonizada com o pensamento e o movimento do permacultores.

Compromissos multiespécies

As abordagens que vem sendo referidas como parte de um movimento interno nas ciências humanas e sociais têm sido chamadas de “virada ontológica”,⁵⁰ como Viveiros de Castro (2012, p. 168) expressa:

As transformações por que passa a disciplina antropológica refletem transformações na nossa *antropologia*, entenda-se, no modo de ser da nossa espécie, de sua ontologia. A disciplina está em mudança não só porque o *logos* não é mais o que foi, mas porque o *anthropos* não será mais o que é.

A visão heterodoxa das “etnografias multiespécies”, cujo escopo de enfoques pode ser muito diverso – indo dos estudos da ciência e tecnologia (STS na sigla em inglês) ao perspectivismo ameríndio –, constituem uma das expressões da “virada ontológica” na disciplina antropológica. As etnografias multiespécies aparecem como um novo gênero de escrita e modo de pesquisa. Animais, plantas, fungos, micróbios que, antes, ficavam no fundo das narrativas, aparecem agora ao lado dos humanos, com vidas políticas e biográficas entrelaçadas. Os estudos com este enfoque se perguntam como “vidas humanas, modos de vida e responsabilidades terminam se constituindo nesses entrelaçamentos” (Dooren et al., 2016). O trecho abaixo descreve as possibilidades de investigações que podem ser englobadas sob a insígnia da etnografia multiespécie.

A new genre of writing and mode of research has arrived on the anthropological stage: multispecies ethnography. Creatures previously appearing on the margins of anthropology — as part of the landscape, as food for humans, as symbols — have been pressed into the foreground in recent ethnographies. Animals, plants, fungi, and microbes once confined in anthropological accounts to the realm of zoe or ‘bare life’ — that which is killable — have started to appear alongside humans in the realm of bios, with

⁵⁰ Cf. Viveiros de Castro (1996, 2012).

legibly biographical and political lives (cf. Agamben 1998). Amid apocalyptic tales about environmental destruction (Harding 2010), anthropologists are beginning to find modest examples of biocultural hope — writing of insect love (Raffles 2010), of delectable mushrooms that flourish in the aftermath of ecological destruction (Tsing, for the Matsutake Worlds Research Group 2009), and of microbial cultures enlivening the politics and value of food (Paxson 2008). (Kirksey & Helmreich, 2010, p. 545)⁵¹

A antropologia já desafiava esse tópico mesmo antes dele se tornar uma “virada ontológica”. É o caso das etnografias ecológicas de Edmund Leach e Evans Pritchard, ou em Marcel Mauss, em seu estudo sobre as variações sazonais das sociedades esquimós, focalizando na relação entre sociedade e ambiente. Menciono estes autores clássicos apenas para ilustrar, mas há muitos outros exemplos, como Felipe Sussekind (2018) recupera em seu ensaio que retoma a trajetória da disciplina em relação a esse debate. E, embora pouco lembrado, não devemos esquecer de Gabriel Tarde que, ainda antes do despontar das primeiras abordagens ambientais e ecológicas nas ciências humanas, já considerava o social para além do humano (cf. Tarde, 2007 [1843-1904]; Vargas, 2010).

É sabido que os antropólogos estão comprometidos, desde os primórdios da disciplina, a investigar as relações entre natureza e cultura. No entanto, no início deste século, esse interesse de longa data tem sido inflado com algumas novas reviravoltas promovidas pelas teorias como ANT (*Actor-Network Theory*), *animal studies*, teoria da *assemblage*, ciências cognitivas, novo materialismo, realismo especulativo e teorias de sistemas. A emergência de “etnógrafos multiespécies” tem colocado mais ênfase na subjetividade e na agência de organismos cujas vidas estão enredadas com os humanos. (cf. Kirksey, 2014; Grusin, 2015). Pensar as relações de interdependência entre espécies é buscar caminhos que problematizam e complexificam a própria ideia de que os seres humanos atuam como agentes históricos isolados e independentes.

Esta noção tem sido discutida em textos de autoras como Anna Tsing (2019) quando descreve a “arte de perceber” ou em sua chamada a “descrição crítica”; Isabelle Stengers (2015), em sua exigência para “ter cuidado”; Donna Haraway (2008, p. 36) quando diz que

⁵¹ Tradução livre: “Um novo gênero de escrita e modo de pesquisa chegou ao palco antropológico: a etnografia multiespécies. Criaturas que antes apareciam nas margens da antropologia – como parte da paisagem, como alimento para os humanos, como símbolos - foram colocadas em primeiro plano em etnografias recentes. Animais, plantas, fungos e micróbios antes confinados em relatos antropológicos ao reino de zoe ou ‘vida nua’ – aquilo que é matável – começaram a aparecer ao lado dos humanos no reino do bios, com vidas biográficas e políticas legivelmente (cf. Agamben, 1998). Em meio a contos apocalípticos sobre a destruição ambiental (Harding, 2010), os antropólogos estão começando a encontrar exemplos modestos de esperança biocultural – escritos sobre o amor dos insetos (Raffles, 2010), de cogumelos deliciosos que florescem após a destruição ecológica (Tsing, para o Matsutake Worlds Research Grupo, 2009), e de culturas microbianas estimulando a política e o valor dos alimentos (Paxson, 2008)”.

“cuidar, ser afetado e assumir responsabilidade” não são apenas “abstrações éticas”, mas “coisas mundanas e prosaicas”, resultado de ter relações uns com os outros; a noção de atentividade presente no posfácio da obra *La Sorcellerie Capitaliste: pratiques de désenvoûtement*, de Philippe Pignarre e Isabelle Stengers, escrito por Anne Viele (2010), aparece como “arte de prestar atenção”.

Essas “chamadas” tanto trazem questões como arriscam respostas que tocam em temas sobre *viver-com, viver junto*, se dispondo a “ficar com o problema” (Haraway, 2016). Considero este um dos pontos comuns entre as abordagens multiespécies, em seus desdobramentos sobre ética e cuidado, e o movimento permacultural.

Permacultores e permacultoras constituem uma “comunidade de práticas” com prioridades envolvendo assumir responsabilidade, ter preocupações éticas e perseguir propostas pragmáticas – há um slogan para isso, “*care of planet, care of people, return of the surplus*”, que encontramos ao conhecer os “princípios éticos da permacultura” (ANEXO I). Me apoio em Bellacasa (2017) em seu entendimento de que os compromissos e obrigações que permacultores assumem não se resumem a uma moral normativa, mas focam em relacionalidades concretas e na importância do cuidado.

Apoiada nessas abordagens, passei a treinar uma escrita tal como um movimento de manejo de florestas, como quando em campo era levada a praticar. Acredito ter começado, por aí, a me aproximar de um olhar antropológico sobre o tema da permacultura e dos novos rurais. Assim fui conseguindo, finalmente, encontrar uma forma etnográfica que desse vazão àquelas experiências, me abrindo para o movimento próprio do manuseio da terra e o que ele informa. Os aliados desta escrita são todos aqueles que me abriram novos caminhos e me encorajaram a seguir uma escrita orgânica, do tipo que deve conter minhocas e sujar as mãos.⁵²

Não seria possível apreender a perspectiva dos permacultores sem acreditar naquilo que eles dizem, isto é, na possibilidade de estabelecer equilíbrios energéticos nos ambientes, bem como entre eu, outras pessoas e o entorno. Permacultores nos levam a pisar no esterco, construir paredes com barro e capim seco. A terra, vista como um organismo vivo, passa a ter importância por suas capacidades vitais e sinérgicas – e não apenas pelos *commodities* que geram ou pelas disputas socioambientais que se dão em seu nome. Seguindo por essa trilha, procurarei mostrar

⁵² Lembro de quando entreguei uma versão dessa escrita para meu orientador, Eduardo, quando ainda começava a entender do que se tratava uma etnografia multiespécies, dele ter dito: “ainda não vi minhocas suficiente”. Entendi bem sua crítica, e ela muito me ajudou.

com esta pesquisa de que forma “práticas de reativação”⁵³ podem povoar a política com entidades para além do humano.

⁵³ Práticas de reativação são entendidas aqui no sentido posto por Stengers (2017), elas se referem a práticas e conhecimentos que visam cultivar resistências e a ocupação criativa do mundo.

CAPÍTULO 1

Sítios Ecológicos

“Quando meus olhos estão sujos de civilização cresce por dentro deles um desejo de árvores e ave”.

(Manoel de Barros, 1997)

Interlúdio: Paixão vegetal

Em um dia chuvoso, partimos com Gustavo de carro para colher alecrim-do-campo (Baccharis dracunculifolia), uma espécie típica do cerrado mineiro, da família do Asteraceae. Éramos eu e mais três voluntários que também estavam em Lapinha da Serra para participar do programa de voluntariado do sítio. Gustavo queria aproveitar a nossa estadia naqueles dias para que o ajudássemos a coletar alecrim. Naquele período, os pés estavam enormes e floridos, ele sugeriu que déssemos atenção às flores. Todo o alecrim coletado seria destilado ao longo da semana para produção de quintaessência. Fomos em sua caminhonete até o local de colheita que ficava há poucos quilômetros do sítio. Os voluntários subiram na carroceria da caminhonete e ao longo do caminho Gustavo acenava para que olhássemos a vista exuberante de Lapinha. Depois de passarmos por ruelas completamente esburacadas e trechos difíceis, chegamos ao local onde faríamos a coleta da planta.

No caminho, Gustavo ia apontando espécies que apareciam na estrada que fossem conhecidas por ele. Ele dizia: “aquela ali é a erva baleeira. Aquela lá é o alecrim, vejam como ela dá essas florzinhas!”. Também avistamos dezenas de casas de veraneio recém-construídas e muitas outras com placa de “aluga-se” para receber turistas de temporada. Passado esse trecho, chegamos ao local onde faríamos a coleta. Tratava-se de pequenos loteamentos de proprietários locais, alguns deles de moradia, outros destinados a criação de gado e a pequenas rocinhas de alimentos. Havia também lotes sem manejo, talvez por isso estavam tomados por alecrim. Gustavo dizia que os moradores locais têm o costume de “roçar” esses lotes e, com isso, retiram todo o alecrim considerado por eles um mato invasor. Se deixam o alecrim-do-campo crescer, seu comportamento é de se espalhar por todo lugar.

O local onde coletaríamos alecrim-do-campo ficava dentro de uma propriedade privada. Os proprietários eram moradores locais, estavam habituados com as visitas do Gustavo e de outras pessoas que chegavam em sua propriedade interessados “naquele mato”, como costumavam se referir. Naquele dia, não tivemos muita sorte. O dono da propriedade já havia feito a capina do local onde iríamos fazer a coleta. Não sobrou nenhum alecrim em pé. Porém, para não perdermos a viagem, partimos mesmo

debaixo de chuva a procura de outros vizinhos que estivessem em casa para nos autorizar fazer a colheita. Não foi difícil encontrar quem nos deixasse entrar no terreno para fazer a coleta. Nosso grupo seguiu em direção à um outro loteamento que vimos estar repleto de alecrim-do-campo. Para leigos como eu, de fato aquele parecia um matagal, mas Gustavo nos fazia olhar para o “mato” de um jeito diferente. Munidos de capas de chuva e ferramentas próprias para a poda dos galhos dos arbustos, começamos o trabalho de coleta. Os moradores nos observaram por um tempo da porta de suas casas. Nosso pequeno grupo se espalhou pelo terreno até não podermos mais ser vistos, pois envolvidos por uma população de alecrim-do-campo. Iniciamos o trabalho de coletar o maior volume de ramos que conseguíssemos.

Sentia certo incômodo pela chuva que batia forte no rosto, o que atrapalhava a visão. Somada à chuva, os alecrins podiam crescer até mais de dois metros de altura, o que tornava difícil olhar muito adiante. Me sentia literalmente envolvida por eles. Estar naquela situação foi uma experiência em si, no sentido de que a atividade de coleta dispensava quaisquer interações com outros humanos, dado que o trabalho manual me envolvia totalmente e me impedia de pensar em outras coisas que não fosse podar e ficar de olho para não me deparar com certos animais. Desde a busca por encontrar um bom lugar para coletar, até nosso entrelaçamento com seus arbustos floridos, para mim, me levaram a um estado de imersão em campo não-mediado por humanos, mas agenciado por elas, as plantas. A paixão que meus interlocutores nutriam pelo alecrim-no-campo passava por noções sobre suas propriedades medicinais e características de seu comportamento. No entanto, notei que o que parecia dar forma para essa paixão eram esses momentos de interação direta.

Além da chuva que no começo me incomodava, também procurei não me mostrar apreensiva com meu receio de aparecer uma cobra por ali. Outros voluntários talvez não se sentissem assim. Um deles, por exemplo, estava bastante animado com tudo aquilo. Em um certo momento da coleta, vi que ele abriu mão da capa de chuva e tirou a camiseta, vestindo apenas chinelos e bermuda. O jovem voluntário desbravava o mato com confiança e, comparado a mim, ele sempre voltava do matagal com os braços cheios de alecrim para depositar na carroceria do carro. Enquanto me encontrava munida de equipamentos (capa de chuva, galocha, calça), lá estava aquele jovem desbravando o mato diretamente, sentindo a textura do mundo, da chuva e dos galhos direto no corpo. Aquela era sua primeira incursão pela permacultura, mas ele parecia ter nascido para essa vida, se sentia em casa em meio a natureza. Ao longo dos dias, o jovem voluntário sempre enfatizava em nossas conversas que estava decidido a sair da zona de conforto.

Aquela tarde de coleta de alecrim-do-campo debaixo de chuva foi nossa primeira atividade do programa de voluntariado no sítio Entoá.

(Trecho de diário de campo)

* * *

O que significa ser capaz de se desenvolver em áreas degradadas? Viver nos limites dos campos e loteamentos, nas margens de zonas de cultivo? Me coloquei essas perguntas após conhecer duas espécies vegetais semelhantes: o alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*), muito encontrado em Lapinha da Serra, e o rosmaninho (*Lavandula stoechas*), presente nos campos devolutos de São Gonçalo do Rio das Pedras, ambas espécies me acompanharam ao longo desta pesquisa. Além de ocuparem um lugar significativo nas trajetórias de vida dos interlocutores desta pesquisa, elas também são consideradas espécies companheiras, isto é, foram e são importantes em uma série de processos envolvendo o manejo dos terrenos dos sítios.

Alecrim-do-Campo e Rosmaninho são espécies arbustivas, perenes, consideradas invasoras de pastagens, por isso vem sendo erradicadas em muitas regiões rurais pelos próprios moradores, geralmente, criadores de gado. Apesar de moradores realizarem com frequência a “limpa” em terrenos onde essas espécies crescem, o modo como isso costuma ser feito não chega a significar grande impacto para a espécie; elas sempre vigoram na próxima chuva. Há também aqueles que as cultuam, se referindo a elas por suas qualidades espirituais e de saúde; o alecrim-do-campo, por exemplo, costumava ser usado para “limpeza energética” das casas em dias específicos. Além disso, o Alecrim do Campo produz uma quintessência poderosa que é fabricada no próprio sítio Entoá. Consumi por alguns meses essa medicina que me ajudaria a me “auto-organizar internamente”, como me explicava Christiane Netto⁵⁴ (moradora do sítio Entoá). É uma espécie companheira em muitos sentidos, “*muito companheira dos humanos e das abelhas*”, ela dizia.

Também tomei muito chá de rosmaninho após os dias de trabalho nos sítios em São Gonçalo. O chá dessa planta é localmente conhecido como “chá de pedestre”, há aqueles que dizem que a planta é companheira dos caminhantes, pois ajuda no descanso dos pés. Há muitos séculos ela vem acompanhando viajantes em suas caminhadas. Trata-se de uma planta rudimentar e que gosta das pessoas. Já escutei em conversas que o rosmaninho tem sido comparado ao chá-verde da China. Seus arbustos, assim como o alecrim-do-campo, também formam flores aromática mucilaginosas que, como Mayan Maharishi (sítio Céu e Terra) dizia, atrai uma diversidade incrível de beija-flores. A infusão é usada para tratar afecções pulmonares, reumatismo, além de ser calmante e relaxante.

“*Quando a gente começou a mexer no cerrado, no entorno da obra só nascia alecrim-do-campo e assapeixe, são as plantas que mais nasciam*”, conta Chris sobre o começo do

⁵⁴ Daqui adiante, irei me referir a Christine Netto por Chris, forma como costuma ser chamada.

processo de chegada deles no local. Recém-chegados de Belo Horizonte, eles contam em suas narrativas da história de ocupação do terreno que as plantas rústicas, presentes em todo o terreno, foram as primeiras a ensiná-los sobre resiliência, sobre prosperar nas ruínas, em solos desgastados.

Assim como as plantas participam das histórias dos humanos, elas também teriam, tal como eles, comportamento migratório. Algumas espécies podem se espalhar, as vezes parecendo seguir os passos dos humanos. Sobre isso, Chris me apresenta uma perspectiva que considerei perspicaz pela mistura que ela fazia de elementos da história humana com o comportamento vegetal. Ela explica que a migração das plantas é muito parecida com a migração das pessoas e a maneira como elas se estabelecem nos lugares. Plantas podem ser nativas do tipo que não se adaptam a outros ambientes, mas plantas também podem viajar por todo o mundo, aquele tipo de planta que “você vê no Brasil inteiro”, ela dizia. Há também aquelas plantas que não se sabe ao certo de onde vieram, são plantas que “perderam suas raízes” como diz a expressão popular e que, nas palavras da Chris, se tratam de espécies que “ficaram nativas”. Há ainda as plantas que não foram trazidas por ninguém, simplesmente “grudaram” nas vestimentas dos que viajavam, nos cavalos dos tropeiros e assim se transportavam. Minha interlocutora as chamava de “planta esperta”. E seguindo com a conversa, ela lembrava nomes de várias espécies e suas histórias, quando então conclui: “*a natureza é dinâmica e as coisas se misturam*”, assim também são as pessoas, ela parece sugerir.

O alecrim-do-campo já é nativo do cerrado. Ele é conhecido como alecrim do cerrado. O alecrim de tabuleiro também é uma planta bem nativa. Agora tem plantas por exemplo que acabam sendo ervas daninhas que você vê no Brasil inteiro. Tipo a macela do campo, ela é uma planta nativa do Brasil? Não. Dizem que ela vem dos Pampas, mas ela já ‘ficou nativa’. Todo lugar do cerrado você vê a macela do campo. São as plantas que vão sendo trazidas com os tropeiros, tipo o picão. Você não ficou cheia de picão hoje no mato? Ela já ‘ficou nativa’, mas na verdade ela é uma espécie introduzida. Onde tinha tropa e gente andando, o picão grudava e era transportado. O picão não foi trazido por ninguém, ele grudou e foi... ela é uma planta esperta! Picão grudou no cavalo dos cavaleiros e veio por tropa, nos pêlos do gado ou dos próprios animais nativos, porco, quexada... enche de picão e vai distribuindo no Brasil afora. Passarinho que vai comendo as coisas e vai trazendo as plantas. Então, a natureza é dinâmica. Não tem jeito de falar ‘isso é exatamente dessa região’, o mundo já está bem misturado. A goiaba que é nativa das Américas, mas lá na Índia dá pra caramba, do mesmo jeito que a manga que vem de lá e a gente pensa que é nativa do Brasil. Em qualquer biboca que você vai tem manga. E não só no Brasil como na África, tem populações inteiras que vivem de manga. Então é assim. (Christiane, sítio Entoá)

* * *

Com essa breve passagem que toma os rosmaninhos e o alecrim-do-campo como personagens das histórias que irei contar, introduzo este capítulo em que pretendo descrever os sítios ecológicos que foram foco deste estudo, bem como as pessoas que colaboraram com esta pesquisa enquanto interlocutoras. Meu objetivo é oferecer esse tom à conversa, contar uma história de pessoas que, assim como algumas plantas, acabaram “ficando nativa” dos lugares, mas que, na verdade, elas são mesmo é uma “espécie introduzida” – como disse Chris acerca do picão-preto, popularmente chamado de “carrapicho”, de nome científico é *Bidens pilosa*. Os permacultores ou “neurais” que participaram dessa pesquisa são como o picão, eles se espalharam por todos os lugares e agora compõem as paisagens locais.

Estas pessoas das quais contarei essa história, gentilmente, abriram as portas de suas casas para me receber e compartilharam comigo não apenas seus conhecimentos, mas deliciosas refeições, cuidados, companheirismo, entre tantos afetos que, afinal, é o que dá vida à etnografia. Procuro, assim, não apenas descrever ou caracterizar as pessoas e os espaços onde vivem, mas, sobretudo, discorrer sobre o processo de encontro delas com a permacultura, suas perspectivas e as circunstâncias que conduziram suas escolhas. No caminho, faço uma parada para contar como essas histórias culminaram na criação do coletivo Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel.

Reúno também episódios breves de histórias individuais e coletivas que conectam as pessoas, as plantas e os lugares. São histórias humanas conduzidas por não-humanos, como costumavam ser minhas conversas com a Chris, sobretudo quando ela me contava sobre seu processo de transição para o mundo rural em que as plantas apareciam mediando todo seu processo. Sua fala costumava indicar que muito do que ela alcançou em seu projeto de mudança está aliado às plantas e seus atributos fitoterápicos. Assim, em seus relatos pessoais me sentia levada a ver como algumas trajetórias individuais dos personagens dessa história sobre migração urbano-rural, em geral, são entusiasmadas por um modo de perceber, sentir e se relacionar com os não-humanos, um modo que também se articula à trajetória do coletivo de uma maneira geral. Foi, portanto, na manipulação dos produtos naturais de base vegetal que Chris, e tantos outros neurais, encontrou o caminho para fincar suas raízes naquela comunidade e difundir um trabalho com sua própria identidade.

Não apenas ela, mas também Mayan, moradora do sítio Céu e Terra, em São Gonçalo do Rio das Pedras, encontrou na medicina natural, sobretudo na homeopatia, uma espécie de vocação, uma habilidade sensível que ela tem treinado para promover a cura dos ambientes e

das pessoas a partir da sabedoria das plantas. Ela me contou que seu processo de transição para o rural foi fortemente influenciado pelo anseio por aprender sobre aquele universo.

Permacultores, em geral, são apaixonados pelo mundo vegetal. Dedicam grande parte do seu tempo ao cultivo de plantas tanto para consumo próprio, quanto para criar relações simbióticas e colaborações benéficas para o ambiente. Às plantas são permitidas se expressarem, algumas estão em toda parte, se espalham. Como bons jardineiros, eles observam o que elas precisam, o que elas dizem e, por isso, eles prestam serviços para as plantas, não apenas as plantas prestam serviços para eles. Se o que define o modo de vida permacultural é essa intensa convivência vegetal-humano, ainda há aqueles que, para além do manejo, companheirismo e vizinhança com o mundo vegetal, também tomam as plantas por suas qualidades específicas e, a partir delas alguns deles tem produzido medicamentos e cosméticos para consumo próprio ou para serem vendidos. O que me chamou atenção foi, então, observar as plantas sendo intermediárias das trajetórias pessoais dos meus interlocutores pelas paisagens rurais, mediando a chegada deles nos lugares e sendo agentes ativas em seus modos de vida.

Em meio a relatos de episódios de suas vidas, meus interlocutores expressavam suas perspectivas e aspirações. Evitei fazer entrevistas formais com perguntas diretas, mas gravei muitas conversas e entrevistas não-estruturadas. Não me preocupei necessariamente em contar uma história temporalmente marcada. Às vezes falo mais de alguns interlocutores do que de outros, o que se deve à própria dinâmica do trabalho de campo que, invariavelmente, não dá conta de acessar horizontalmente todas as pessoas que participam da pesquisa. Há sempre aqueles mais dispostos a participar, assim como os menos disponíveis, seja por desencontros entre o tempo da pesquisa e o das pessoas, seja por situações que dificultam o entrosamento entre pesquisadora e interlocutor.

Narrar a trajetória da vida das pessoas é um mecanismo que, por si só, expõe os elementos que sugerem ou apontam para aspectos importantes da subjetividade. Para aquele que tem a oportunidade de ouvir essas histórias, fica a tarefa de identificar os componentes que, possivelmente, levaram ou conduziram os acontecimentos narrados. No caso desta pesquisa, como se deram as mudanças na vida dos meus interlocutores, o deslocamento da cidade para uma vida no campo, por exemplo, são questões que podem ficar mais claras quando conhecemos as histórias das pessoas; lacunas são preenchidas e mais atenção pode ser dada para fatores antes negligenciados. A relação entre as práticas investigadas e as experiências anteriores dos sujeitos; trajetórias familiares; identidade (gênero, raça/etnia etc); posição

social/classe; valores e perspectivas; acontecimentos que influenciaram escolhas; são alguns aspectos intrincados nas narrativas, importantes de serem conhecidos.

Não pretendo esgotar ou acessar todos os aspectos concernentes às biografias e às histórias de cada sítio. Para os fins deste estudo, penso que conhecer uma parte da história já me permite um entendimento parcial das características do “ruralismo ecológico” de que remete esta pesquisa. A proposta deste capítulo, então, é contar as histórias ecológicas-biográficas dos meus interlocutores como forma de situarmos e conhecermos suas trajetórias e perspectivas.

Localização

Os sítios aqui pesquisados estão localizados nas proximidades de áreas de preservação ambiental (APA) da Serra do Espinhaço, no nordeste de Minas Gerais, região conhecida também como Alto Jequitinhonha. Situados em dois diferentes distritos, o **Sítio Entoá** encontra-se em Lapinha da Serra, distrito pertencente ao município de Santana do Riacho, e os sítios **Larboratório/Guia de Permacultura**⁵⁵ e **Céu e Terra** ficam em São Gonçalo do Rio das Pedras, distrito sediado pelo município do Serro/MG.

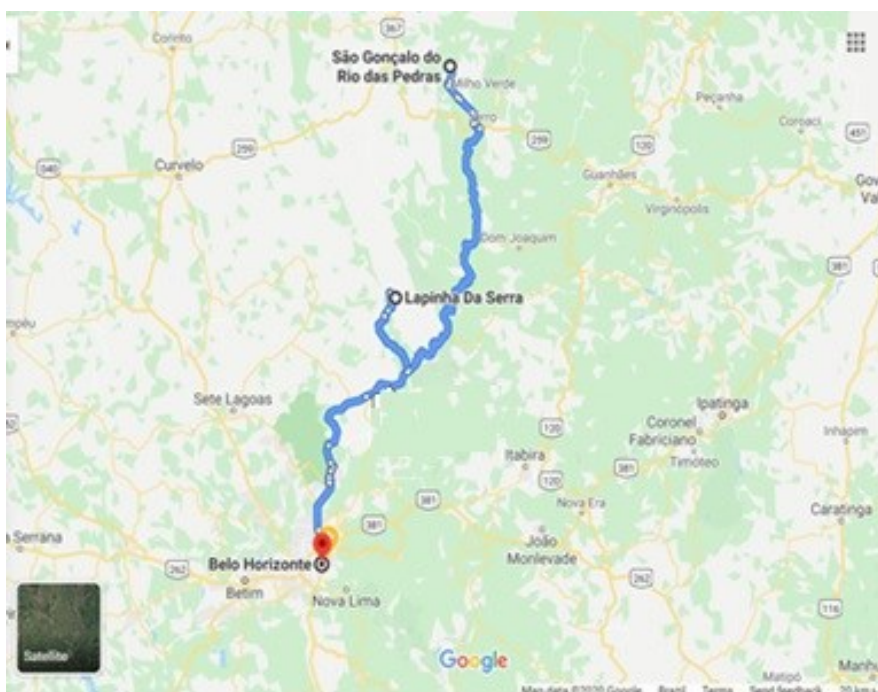


FIGURA 2 - Belo Horizonte, Lapinha da Serra e São Gonçalo do Rio das Pedras (mapa gerado pelo *Googlemaps*)

⁵⁵ O Sítio Larboratório/Guia de Permacultura pode ser chamado de ambos os nomes, sendo “Larboratório” mais propriamente o nome do sítio, e “Guia de Permacultura” o nome do projeto do qual os moradores registram e publicam através de site e redes sociais os resultados dos experimentos e vivências do sítio.

A designação “sítio ecológico” é o modo como convencionalmente os moradores se referem ao espaço de moradia e de trabalho fundado em princípios ecológicos. Conheci outros espaços, naquelas e em outras localidades, que também se definem como “sítios”, o que indica se tratar de um termo corrente entre ecovilenses,⁵⁶ permacultores e neorurais. No entanto, nas comunidades locais aqui estudadas, “sítio” não costuma ser o modo como, localmente, os moradores mais antigos costumavam se referir aos espaços de moradia. É possível, então, que “sítio” seja uma designação que chega nesses lugares junto ao movimento neorural.

Chegar a essas localidades – tanto à Lapinha, quanto à São Gonçalo – requer preferencialmente alguma organização prévia. Para aqueles que viajam sem automóvel próprio, uma maneira de chegar é através de caronas. Não há ônibus direto da capital para o distrito e a baldeação, embora exista, com frequência não concilia horários. As caronas podem ser encontradas a partir de grupos virtuais, mas há também opções de serviços informais de transporte. Esse sistema de caronas funciona há mais de dez anos e vem atendendo, tanto aos turistas, quanto aos moradores, tendo se tornado uma das fontes de renda de algumas famílias locais.

Os três sítios aqui estudados estão localizados em pontos dos distritos relativamente mais afastados dos locais considerados de maior movimentação turística – a “vila” ou “centrinho”, como os moradores se referem –, onde a maioria dos estabelecimentos comerciais, as pousadas, a igreja e a praça está concentrada e onde as festividades locais acontecem. Uma vez no distrito, para chegar até os sítios é preciso percorrer mais um pequeno trajeto, podendo ser através de carona ou de uma caminhada um pouco mais demorada. Ao avistar os sítios vemos as construções camufladas na paisagem com seus “tetos verdes”.⁵⁷ Há cavalos e vacas transitando livremente pelas ruas, por isso portões de madeira e porteiras estão sempre fechados e todo o terreno costuma ser delimitado com “cercas vivas” feitas com espécies nativas que fecham o terreno, evitando assim a entrada desses animais.

Uma vez nos sítios, a principal estrutura que avistamos é a casa-mãe (estrutura principal de moradia), onde também acontecem as principais socializações com os visitantes, cursistas e voluntários. Visitantes também costumam ir aos sítios para fazer uma ecotour;⁵⁸ trata-se, geralmente, de turistas, estudantes ou mesmo moradores recém-chegados interessados em

⁵⁶ Pessoas que moram em “ecovilas”.

⁵⁷ “Tetos verdes” ou “telhados verdes” são plantios de alguma vegetação mais rasteira em cobertura impermeabilizada em cima das construções.

⁵⁸ Nos sítios aqui estudados, as visitas são abertas ao público aos domingos.

conhecer as propostas dos sítios. Acolhidos nos quintais, um dos moradores apresenta aos visitantes, primeiramente, noções introdutórias da permacultura, conceitos e princípios básicos, seguidos de uma caminhada pelo terreno para conhecer o espaço, plantios, ecotecnologias e o interior da casa que também é parte do roteiro de visita.

Nos três sítios aqui estudados, toda a estrutura habitacional foi erguida a partir de técnicas de bioconstrução, as chamadas construções naturais⁵⁹ ou de terra, ou ainda “autoconstrução”. As estruturas erguidas a partir da bioconstrução, juntamente com um sistema de captação das águas das chuvas e tecnologias ecológicas, são alguns dos elementos comuns nesses espaços, ainda que cada sítio se encontre em diferentes estágios de desenvolvimento e funcionamento do seu sistema. A implementação das tecnologias de funcionamento ecológico, estruturas bioconstruídas, plantios etc., não só exige muito trabalho, como demanda longo tempo de testes e manutenção até se estabelecerem integralmente, por isso, cada sítio experimenta esses desenvolvimentos de modos distintos.⁶⁰

A família Entoá se muda para o terreno em Lapinha da Serra em 2004, já os moradores dos sítios em São Gonçalo do Rio das Pedras deram início à compra do terreno e às construções das moradias entre os anos de 2013/2014. A diferença no tempo de ocupação dos terrenos entre os sítios explica a discrepância nos estágios de desenvolvimento das estruturas, plantios e estabelecimento de cada moradia. Comparativamente aos sítios Laboratório e Céu e Terra, no sítio Entoá é possível visualizar o planejamento permacultural mais consolidado, quando observa-se a presença de um maior número de estruturas erguidas a partir da bioconstrução, tecnologias ecológicas bem integradas e que retroalimentam o sistema, além de uma agrofloresta que, embora restrita ao quintal, já se encontra bem desenvolvida com árvores produtivas de grande e médio porte; estas características sinalizam o amadurecimento do design do sítio e o tempo que o manejo vem sendo realizado no local.

⁵⁹ No contexto deste estudo, o atributo “natural” se refere à utilização de materiais extraídos da natureza e que não passam por processos industriais ou laboratoriais para sintetização. O atributo “natural” não significa, no entanto, isenção total de sintéticos inócuos, mas sim que é dado prioridade a materiais orgânicos. A valorização do “natural” não significa estar fechado a produtos de origem sintética, mas sim que se aceita outras verdades, tal como a da experiência, do conhecimento empírico e da relação direta com o mundo orgânico. Uma “construção natural”, eventualmente, pode utilizar materiais como cimento, canos de PVC, ferragens, entre outros produtos da indústria da construção.

⁶⁰ Esse ponto será abordado nos capítulos 7 e 8.

Perspectivas

Os sítios ecológicos de que trato nesta tese, em geral, são espaços de experimentação de modos de moradia ecológica e habitação, produção de alimentos, manejo ecológico, agroecologia, plantios orgânicos e naturais, regeneração ambiental, trabalho cooperativo (mutirão, voluntariado), incluindo incentivo às diferentes formas de economias alternativas (economia solidária, associações, cooperativas, parcerias e trocas com produtores locais, etc.).⁶¹ Como dito na introdução, um sítio permacultural envolve múltiplas frentes de atuação. Para esta pesquisa optei por explorar, no âmbito de cada sítio, aquelas dimensões relativas mais estritamente ao planejamento permacultural,⁶² dada a centralidade desse aspecto no cotidiano e na proposta das moradias.

O planejamento permacultural tem como principal objetivo fomentar a “renovação cíclica” do sistema, também definida pelos meus interlocutores como “retroalimentação”, uma noção que atenta à integração e relações de interdependência do sistema – perspectiva que se opõe aos modelos lineares não integrados, tal como utilizados na agricultura e nas moradias convencionais. Essas são noções que integram o conceito de design na permacultura sobre o que, como já mencionei anteriormente, será dado mais atenção nos capítulos 7 e 8.

Ao inventarem criativamente outros modos de fazer ambientes e de viver com eles, os sítios permaculturais podem ser pensados como experimentos biossociais, tecnológicos e habitacionais, em vista a uma “cultura da segurança”. Como compreende Euro Caetano, morador do sítio Céu e Terra, esta “cultura da segurança” se refere a “*segurança alimentar, hídrica, térmica, habitacional e uma certa segurança energética, incluindo, também, domínio de tecnologias*”. Por isso, o movimento do qual os sítios permaculturais participa é parte de um anseio coletivo cada vez mais crescente entre moradores de centros urbanos por reorientar os modos como ocupam, interagem e se relacionam com os ambientes. Trata-se de um interesse que, como meu interlocutor diz, vem sendo “despertado” nas pessoas: “*é um movimento global que motiva todo mundo que vem para essas comunidades*”.

⁶¹ Para além dos sítios que aqui trato nesta pesquisa, conheci outras pessoas envolvidas em projetos de ecovilas e da permacultura nas localidades estudadas que ampliam ainda mais o leque das “economias alternativas”, por exemplo, mencionam sistemas como “moeda própria” (adoção por um grupo de uma moeda paralela à moeda de circulação nacional para realização de trocas e compras), economia do amor (um modelo de economia criado pelo escritor Marcos Arruda), banco do tempo (sistema em que se troca tempo por tempo, envolve prestação de serviço que é “pago” com troca de serviço, envolve o compromisso que os membros da comunidade estabelecem em dedicar tempo de trabalho para a comunidade), entre outros sistemas.

⁶² Na proposta de “planejamento permacultural” estão circunscritas o trabalho de manejo do solo, os plantios, tratamento das águas e resíduos e o design (zoneamento, setorização e tecnologias utilizadas).

Ainda sobre isso, meu interlocutor continua dizendo:

Quantos grupos existem que estão pensando nesse caminho? Seria muita gente. São muitos grupos espalhados pelo mundo, por isso eu vejo um futuro bem próspero. A gente que está vivendo nesse momento da sociedade que é o momento do ápice energético, do ápice de informações, estamos vivendo com acesso a muita coisa, mas tudo que sobe, desce. (Euro Caetano, Sítio Céu e Terra)

Embora não se trate de um movimento formal, ainda assim a permacultura reúne um conjunto de propostas e teorias convergentes aos seus princípios, entre as quais o “decrecimento” tem sido apontado como uma importante base teórica que motiva suas ações, dado que é muito bem aceito entre esses coletivos a constatação, cientificamente endossada, de que estamos vivendo num momento crítico da escalada de um modelo de sociedade fundada em uma relação predatória com a natureza.

A gente não está falando de teoria da conspiração, estamos falando com base em pesquisa científica e observação direta na natureza sobre o que vem acontecendo com o planeta. Estamos falando de um bem finito. E mesmo que esses bens demorem um pouco mais para acabar do que a gente está pensando, uma hora vai acabar. Assim como os metais que nós estamos tirando, eles vão acabar. Assim como se continuar usando os agrotóxicos do jeito que a gente está usando, vai contaminar os aquíferos grandes que iriam ser nossa única opção quando essa água superficial transmutar para outros lados. (Gustavo, sítio Entoá).

O sentido de “decrecer”, por ser um movimento contrário à lógica neoliberal da aceleração do crescimento econômico, foi frequentemente requerido nas conversas com meus interlocutores quando procuravam elucidar o que essencialmente motiva suas escolhas e aspirações: “*Chegamos nesse ápice, agora vamos entrar num processo de decrecimento que, eu acho, é inevitável. Esse processo vai acontecer. Quem estiver preparado, vai preparando o caminho para que essa descida seja favorável, seja tranquila*” (Euro).

Os sítios ecológicos, no contexto desta pesquisa, estão englobados naquilo que meu interlocutor chama de “um movimento global em direção ao decrecimento”. São iniciativas que lidam, diretamente, com problemas entendidos como decorrentes do atual sistema de produção e distribuição, assim como dos modos de habitação modernos, envolvendo sobretudo a ocupação, uso dos espaços e exploração dos “recursos” que não levam em conta os ecossistemas. Como característica deste modelo aqui tematizado está o fato dele tornar as pessoas altamente dependentes, seja de órgãos estatais, tantas vezes ineficientes em atender as especificidades de cada região, seja de empresas privadas autorizadas a tomar para si o papel

de oferecer os serviços básicos à população (como água, energia, saúde, etc.).⁶³ Em última análise, a questão do rompimento com a dependência (seja do Estado, seja do setor privado) foi muitas vezes suscitada por meus interlocutores. Este “rompimento” (que não deve ser entendido como total) parece ser um ponto essencial para eles, sendo o que, em grande medida, explica o empenho dedicado em construir sistemas habitacionais autogestionados – e alheios às “comodidades modernas”, especialmente por serem sistemas, em geral, exigentes de tempo, dedicação e trabalho para sua construção e manutenção.

Tomar os sítios permaculturais como “espaços de amostragem” se aproxima da ideia de “ecologias de demonstração” (*Ecology of Demonstrations*) que tomo de empréstimo de Markus Rudolfi (2017). Ecologias de demonstração, segundo o autor, se pautam em projetos e soluções aplicáveis no dia-a-dia que visam contornar problemas práticos (como saneamento, abastecimento de água, uso de energias, moradia etc). Além disso, o autor destaca se tratar de experimentos que apontam para potenciais indicativos em ecologias-mais-que-humana,⁶⁴ por exemplo, ao problematizar a escolha de materiais de construção para construir uma casa, ou ao evitar consequências nocivas relativos ao nosso modo de habitar que venham a ser nocivas para outras espécies (no futuro). Em suma, as ecologias de demonstração, na definição do autor, estabelecem modos de alcançar uma sustentabilidade radical que acaba por constituir prefigurações sociotécnicas. Por fim, Rudolfi (2017) explica que essas experiências estão sendo entendidas como ecologias “demonstrativas” por não serem de caráter deliberativo e, por isso, não competem por hegemonia. Ao contrário, trata-se de práticas experimentais e de âmbito doméstico; ao focar na resolução de problemas pontuais, deixa-se escapar definições mais amplas acerca de objetivos e sentidos estratégicos únicos.

Os sítios são estruturados de modo a apresentar propostas viáveis (acessíveis e facilmente aplicáveis) de moradia alternativa, produção e abastecimento pautados em baixo-custo e baixo-gasto energético, bem como visam alcançar a “autossuficiência em níveis” (uma autossuficiência total é desejável, mas impraticável). Contornar esses aspectos na perspectiva permacultural torna, a princípio, as pessoas mais bem preparadas para quando o sistema econômico mundial “entrar em colapso” e ruir:

⁶³ Esta reflexão faz alusão ao modelo de Estado que não lida de maneira integral com atendimento aos serviços públicos, muitas vezes, privatizando ou terceirizando esses serviços. Como Boaventura de Sousa Santos (2004, p. 174) argumenta em relação à figura do Estado no contexto neoliberal: “Neoliberal globalization did not rob the State of its centrality, it rather reoriented it better to serve the interests of global capital.”

⁶⁴ Rudolfi (2017, p. 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 Haraways ‘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)”.

Essa questão da crise energética é muito séria, e já deveria ser considerada pelos governos e sociedade em geral. O que a gente pode fazer é difundir informação, lidar com mais seriedade com essas coisas [...]. Eu posso dominar essas tecnologias [ecológicas], saber como fazer, como funcionam ou pelo menos saber que elas existem para quando rolar alguma coisa, eu tenho ali prontinho para usar. Acredito que a sociedade está precisando desse alento. (Gustavo, sítio Entoá).

Quando meu interlocutor, no trecho acima, se refere aos conhecimentos permaculturais como um “alento” necessário para os tempos incertos, ele toma como certo, pelo menos, dois pressupostos: 1) a realidade da “crise do sistema”: o setor energético, do qual o modelo industrial moderno é totalmente dependente, está em vias de entrar em colapso (“picos” ou finitude dos recursos naturais);⁶⁵ e 2) a importância da resiliência: diante do colapso do modelo do qual ainda somos dependentes, importância é conferida em conhecimentos que conferem resiliência.

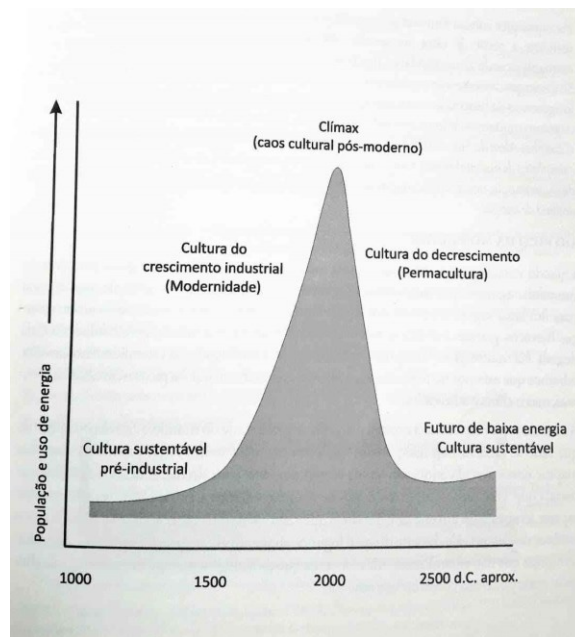


FIGURA 3 - “Dinâmica Cultural de larga escala baseada em combustíveis fósseis”
Imagem compartilhada em “aulão sobre design”, ministrada por Marina Urtsh, sítio Larboratório.

A necessidade urgente de encurtamento das redes de abastecimento e serviços, o trabalho no âmbito local e familiar, entre outras prioridades, explicitam a operação da permacultura fundada no princípio da “comunidade” e da autossuficiência a nível local. Argumentos, como os que aqui apresento, que pressupõem o realismo da “crise” e do “colapso”

⁶⁵ Sobre os chamados “picos”, Bellacasa (2015) explica que eles se referem a falhas econômicas pelas quais um determinado recurso (petróleo, solo etc) está caminhando para a exaustão sem esforços equivalentes para renovar à medida que se torna mais difícil de extrair e mais caro.

do sistema serão sublinhados em outros momentos desta tese. No entanto, procurei não sustentar esse debate desde a afirmação da crise (ecológica, climática, civilizacional, do petróleo etc.), tampouco de sua negação. Sem tomar essa importante discussão por uma questão de opinião, “inclinação ideológica” – esquerda radical, anarquismo ecológico, etc. – ou por “teorias conspiratórias”, o desafio desta pesquisa é percorrer esse debate a partir de suas “interconexões energizantes” (Tsing, 2005). Meu interesse, neste sentido, é refletir como perspectivas críticas e percepções de um mundo em crise se desdobram em projetos de fomentação de modos de vida autoconscientes. Neste capítulo, faço o movimento de percorrer as histórias de vida dos sitiantes a fim de tecer uma narrativa parcial que ilumina pontos importantes. Por fim, passo pela trajetória da criação do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel.

Trajetórias e encontros

Sítio Entoá

“E tudo começou quando atendemos o chamado de viver mais próximos da natureza... Largamos tudo e fomos morar literalmente no mato sem cachorro, sem luz e sem água! O que temos para partilhar é nossa vivência transformadora na Lapinha, desde 2004”.

(Depoimento moradores do Sítio Entoá).⁶⁶

Em um pequeno terreno de menos de 1 (um) hectare – cerca de 7 mil m² –, vive a família Entoá formada por Gustavo Barhuch e Christiane Netto e suas duas filhas, Flora (7 anos) e Ana Rosa (11 anos), nascidas em Lapinha da Serra. O terreno faz encosta com uma serra onde uma antiga pedreira extraía pedras, o local, mais recentemente, foi tornado uma área de preservação ambiental (APA). O contato do terreno com o morro, como os moradores explicam, funciona como uma “área de borda”. Não há no entorno do sítio recursos que ofereçam água (nascentes ou fontes naturais), exceto em períodos de chuva abundante quando uma pequena bica cristalina brota no pé do morro e a família tem garantida, por um tempo limitado, uma reserva de água potável.

Até 2010, naquela área, não havia rede pública de abastecimento, nem de água, nem de energia elétrica. Durante anos, a água tem sido garantida através da construção de cisternas e

⁶⁶ Trecho retirado do site oficial do Sítio Entoá: <https://sitioentoa.eco.br/quem-somos/> (último acesso em maio 2020).

sistemas de captação de água das chuvas (distribuídos em diferentes pontos no sítio), além de adotarem práticas de reserva de água e o consumo consciente. Para obtenção da energia, até pouco tempo os moradores recorriam à bateria do carro como fonte para realização de procedimentos essenciais do dia-a-dia. Após cinco anos eles adquirem suas primeiras “placas solares” que, atualmente, garante uma parte de sua própria energia. O sítio sempre foi pensado para funcionar de modo retroalimentar – o sistema alimenta o próprio sistema –, com exceção de algumas necessidades como água potável, por exemplo, até hoje comprada em galões na cidade, ou mesmo outros produtos que eles não podem produzir ou adquirir localmente, desde alguns alimentos, condimentos, vestuários, componentes de base para a confecção dos seus produtos etc, os quais podem ser comprados de fora ou mesmo em compras coletivas.⁶⁷



FOTO 3 - “Casa mãe” sítio Entoá, Lapinha da Serra, 2015. Acervo pessoal dos moradores.

Até que conseguissem desenvolver todo o sistema de moradia, Gustavo e Chris contam que foram anos “vivendo o experimento”, transformar, regenerar e reconstruir todo o lugar, algo que conferiu aprendizado intenso não apenas de operações técnicas e de manejo, mas de um novo ritmo de vida diferente daquele que estavam habituados. A experiência, no entanto, não parecia excepcional ou difícil para o casal. Em conversas com eles que, quase sempre, aconteciam na cozinha, Chris se referia a esse começo aparentemente difícil como “uma experiência entre outras”. Viver sem energia elétrica não parecia ser um grande desafio, “a

⁶⁷ As compras coletivas foram observadas entre os sitiantes neorurais de São Gonçalo do Rio das Pedras que compravam produtos alimentícios, geralmente, não facilmente encontrados na região.

energia elétrica é tão recente na história da humanidade”, ela dizia, *“é só uma questão de mudar o ritmo, ir mais cedo para a cama e acordar com o sol”*. Hoje, uma parte do fornecimento da energia, além das placas solares, também é provida pela CEMIG, mas isso não se deve apenas à comodidade, preferem pensar nisso como estratégico. Ao mesclar o consumo de luz elétrica com outros recursos alternativos, eles não se sentem dependentes de uma empresa de fornecimento. Afinal, *“se o sistema entra em colapso”,* como sempre enfatizam, não estariam dependentes de uma empresa para fornecer luz.

O casal veio originalmente de Belo Horizonte, cidade onde nasceram e onde vivem muitos de seus familiares. Gustavo começou um curso de graduação em engenharia química na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mas, logo de início, desistiu deste curso e mudou de área, migrando, então, para o curso de Letras em uma faculdade privada. Simultaneamente a este curso, ele começa outra graduação, desta vez em Pedagogia pela UFMG. Tendo concluído as duas graduações, ele deixa a vida acadêmica para lançar-se na permacultura e em aprendizados com a terra. Atualmente ele divide essas atividades com um cargo que ocupa de professor do ensino médio na Escola Estadual no município de Santana do Riacho (MG).

Chris foi contemporânea do Gustavo nos tempos da faculdade, quando se conheceram e começaram a namorar. Ela se formou em 2005, um ano depois do Gustavo, em Comunicação Social com ênfase em design e especialização em Arte e Educação. Ainda que não tenha atuado diretamente na área, sua formação como designer gráfica acabou sendo requerida mesmo em sua vida rural, hoje ela é a responsável pela elaboração de todo conteúdo visual do sítio – diagramação de textos, tratamento de imagens, criação de logomarcas, manutenção do *website* etc.

O terreno foi comprado em 2004. Nesta ocasião, Gustavo deu início à primeira construção do sítio, um pequeno cômodo que, como ele mesmo conta, foi erguido utilizando apenas materiais encontrados no lixo, mas apenas ao concluir as duas graduações, no ano de 2005, foi quando ele se mudou efetivamente para o terreno. Por coincidência, naquele mesmo ano o Estado de Minas Gerais estava ofertando uma vaga para professor efetivo de português na Escola Estadual de Santana do Riacho (município sede de Lapinha). Por ser graduado em Letras-Português, o concurso lhe atendeu imediatamente. Ele conta que, curiosamente, foi o único a pleitear a vaga e, portanto, foi aprovado em primeiro lugar. Nesse período, ele começa a erguer o sítio quando, poucos meses depois, sua companheira, Chris, também ao terminar sua graduação, deixa um emprego em Belo Horizonte para se mudar definitivamente para Lapinha.

O casal ocupa o terreno antes de qualquer estrutura habitacional existir no lugar. Havia apenas o pequeno cômodo construído pelo Gustavo com materiais reaproveitados. O casal deu início ao processo de ocupação de maneira imersiva, vivenciando o espaço em todos os seus estágios de construção. Nesse tempo, viveram em um sistema de “camping eterno”, como dizem, visto que passaram anos alojados naquele pequeno cômodo improvisado que, com o tempo, foi reconstruído e ampliado. O lugar, em seus arredores, ainda era bastante desértico, de solo pedregoso e, como dito, não havia fonte de fornecimento de energia elétrica ou água encanada. Nessas condições viveram sob um teto improvisado. Foi um começo intenso, de completa experimentação, sob condições que podem ser consideradas impensáveis para os padrões da classe-média urbana.



FOTO 4 - O começo do Sítio Entoá em 2005. Acervo pessoal dos moradores.

Gustavo atua até hoje como professor de português na escola de Santana do Riacho. Três vezes por semana ele segue em um ônibus escolar da prefeitura que faz o transporte dos alunos de Lapinha para o município. Sua filha mais velha, Ana Rosa, estudante da Escola Estadual, também faz o trajeto diário com ele e os demais jovens de Lapinha. O trabalho na escola lhe permite flexibilidade de horários, quando, então, é possível se dedicar ao sítio, trabalhar nos plantios e na agrofloresta, e cuidar da manutenção diária do espaço. Além dessas frentes de atuação, Gustavo também é um entusiasta da “espagiria”, conhecimento relacionado

à antiga ciência alquímica. Ele conta que foi iniciado pela Escola de Espagiria do Brasil,⁶⁸ localizada em São Gonçalo do Rio das Pedras. Hoje, os produtos espagíricos que levam a marca do sítio são vendidos na lojinha virtual do sítio ou no próprio local, junto a outros produtos. Gustavo é o encarregado pela produção do hidromel, das quintessências e dos hidrolatos. Chris também atua com espagiria, mas sua produção está mais direcionada aos óleos essenciais e à variedade de outros produtos medicinais e cosméticos.

Após três anos morando no terreno, Chris engravida de sua primeira filha, Ana Rosa. Ela conta que a gravidez em meio ao cerrado mineiro, vivendo em um local distante de hospitais ou postos de saúde, foi quando sentiu, mais propriamente, os efeitos da escolha por viver no campo, longe da cidade, mas sobretudo, dos serviços encontrados lá. A gravidez teria sido o impulso mais decisivo em sua vida para que ela se lançasse ao universo da medicina natural, entendendo isso como uma forma de contornar e lidar com essa questão.

*Quando eu vim pra Lapinha tinha essa coisa da distância entre a cidade e a Lapinha. Era 50 km de estrada de terra, uma viagem longa, cansativa. Eu ficava vendo, perguntava para as pessoas daqui como elas faziam para se curar antigamente. A estrada foi fechada por muitos anos, não havia nem a estrada de terra. Esta estrada chegou há pouco mais de 40 anos. Por isso, eu pensava em como as pessoas viveram por séculos ali, penso, principalmente, por conta das condições medicinais. Então, **me encantava em Lapinha justamente isso, esse contato que as pessoas daqui vivenciavam com a natureza por necessidade.** Isto é o que, na verdade, me encanta mais.*

Em seu depoimento, Chris conta que nutre admiração pela comunidade de Lapinha pela história dos moradores remeter a uma forte tradição raizeira. Até nos dias atuais, ela diz, os raizeiros vivem no local, além de tantas pessoas que sabem tratar as doenças, curar e manipular produtos recorrendo apenas ao que encontram nos quintais. Em sua perspectiva, esse saber passa pela “necessidade”, estando relacionado a um tempo quando não existia acesso a assistência médica local, postos de saúde ou farmácia. Aprender a cuidar das enfermidades recorrendo às plantas torna as pessoas detentoras de um conhecimento de grande valor.

Embora sua identidade como usuária das medicinas naturais não envolvesse, tal como no caso dos moradores locais, uma forma de “tradicionalidade”, seu aprendizado das plantas também havia se dado pela “necessidade”, como ela conta. A opção pela vida longe das cidades exige das pessoas alguma abertura em direção à autonomia que, neste caso, passa pelo domínio das propriedades das plantas. O saber/fazer tem um valor em si em qualquer contexto, mas no caso das populações rurais, como é o caso da comunidade onde eles vieram morar, o domínio

⁶⁸ Disponível em: <https://www.escoladeespagiria.com/>.

e o conhecimento das plantas têm um valor que Chris considera prático e primordial, visto que o acesso à serviços médicos/hospitalares não é facilitado.

Em seu relato, Chris explica que ao se ver grávida, ela passou a confabular situações envolvendo os cuidados de sua filha. Dali adiante, eles teriam um bebê em casa para cuidar, o que lhe trouxe novas perspectivas e percepções sobre sua vida no meio rural. O casal – mas sobretudo Chris – se dá conta da importância de acessar recursos que poderiam ser úteis em situações de emergências graves, desde afecções em geral à acidentes envolvendo insetos e animais que são comuns no dia-a-dia do sítio (como com escorpião, aranha, cobra) – “*quando se pensa em um bebê a história é outra*”, ela ressalta.

A gravidez desperta o casal para uma jornada de aprendizado do cuidado pela via das plantas, algo que apenas somou às suas escolhas pela vida no campo. Este despertar os conduziu a um mergulho nos saberes tradicionais de homens e mulheres raizeiras da região e no aprendizado diário em práticas caseiras do autocuidado, a partir do que o cerrado teria a oferecer.

Então quando eu engravidei eu fiquei mais preocupada ainda com a questão de como eu ia fazer caso a minha filha precisasse de algum tratamento. Na época não tinha farmácia nem em Santana do Riacho, apenas um posto de saúde que tinha lá. Aqui, o posto abriu há cerca de cinco ou seis anos e só funciona uma vez por semana. A farmácia que existe aqui foi inaugurada há pouco tempo também.

As circunstâncias próprias de uma vida no campo compreendem, na maioria das vezes, distância das cidades, acesso limitado à serviços e produtos, maior proximidade de animais que oferecem seus próprios perigos e pouca ou nenhuma assistência médica/hospitalar. Para quem chega da cidade, a condição de estrangeiro impõe pelo menos duas situações distintas, o novo morador/moradora ou se mantêm em constante contato com a vida nas cidades, de onde provê grande parte dos serviços e produtos; ou aprende a viver no campo, conhecendo e se adaptando às novas condições, encontrando meios e ferramentas para o aprendizado do cuidado que, em geral, não passa pela via do consumo e da indústria. É o que o casal, Christiane e Gustavo, tem feito. Como explicam, a transição para o rural exige mudanças em vários sentidos.

Ainda grávida de sua primeira filha, sua primeira iniciativa foi desenvolver um projeto de horta comunitária na escola de Santana do Riacho. Um dos objetivos do projeto era construir um espiral de ervas; os plantios seriam conduzidos pelas próprias famílias dos alunos. A partir dessa experiência envolvendo a comunidade, Chris conta que nesse projeto ela começa a registrar tudo o que essas mulheres explicavam sobre as plantas e seus usos medicamentosos.

O alecrim-do-campo encontrado em quantidade no Entoá, no início, ainda parecia uma incógnita para ela – é mato ou remédio? Os vizinhos ora diziam que “aquilo era mato”, ora que se tratava de “planta forte”, “boa pra limpeza”. Partiu daí que, após três anos morando em Lapinha, Chris participa de um curso oferecido pelo SENAR (Serviço Nacional de Aprendizado Rural) ministrado pelo jornalista e raizeiro, Marcos Guião,⁶⁹ no próprio distrito. O encontro entre ela e o raizeiro foi o despontar para que ela viesse a se tornar uma pesquisadora no assunto das plantas

Eu, ainda, estava grávida da Ana Rosa quando consegui puxar esse curso do Marcos. Foi quando eu o conheci. Eu também fiquei muito amiga da médica, na época, que era responsável pelo PSF local. Essa médica acabou fazendo o curso; uma outra amiga da Ecovida que é enfermeira fez o curso; a agente comunitária que fazia o PSF das famílias de Lapinha também foi. Foram várias mulheres. Todas mulheres que fizeram esse curso na época. Foi muito interessante... algumas filhas de raizeiros lá de Santana do Riacho também fizeram. Então, a gente fez esse curso e ele [Marcos Guião] que ensinou a gente a identificar muitas plantas do Cerrado e ensinou a gente a manipular alguns remédios.

Nesse curso de plantas medicinais, mais uma vez o alecrim-do-campo que já vinha acompanhando desde sua mudança para Lapinha, aparece: “no curso que fiz, falavam muito de alecrim-do-campo e isso começou a nos despertar”, ela conta. Após tomar notas sobre a espécie, Chris compreende que a presença da planta em quantidade no seu terreno parecia como um convite para que começasse a manipulá-la. Após o curso, Chris relata que ela e o Gustavo passaram a trabalhar mais diretamente com aquela planta, desenvolvendo os primeiros produtos cosméticos e fitoterápicos do sítio, tendo o alecrim como base. Hoje a espécie ainda é a matéria prima de muitas de suas produções. O entorno da casa continua tomado pela espécie rústica, sem que seja preciso plantá-la; “elas nascem sozinha”.

Então passei a ver pesquisas científicas que falavam que o alecrim-do-campo combatia cárie dental e que tinha alto poder bactericida, regula o organismo; ele tonifica internamente pessoas que estão debilitadas, pessoas que estão adoecendo muito, ele ajuda a pessoa a se auto-organizar internamente para que ela tenha mais resiliência na saúde. Então a gente começou a fazer tudo do alecrim-do-campo, pela abundância dessa espécie aqui.

⁶⁹ Marcos Guião é um jornalista de Belo Horizonte que já residiu em várias capitais do Brasil trabalhando com jornalismo e botânica. Hoje ele reside em São Gonçalo do Rio das Pedras, onde há mais de dez anos ele tem oferecido cursos de plantas medicinais para diferentes públicos. Em sua casa ele mantém um rico herbanário de espécies nativas do cerrado. Devido seu vasto conhecimento de plantas, ele se reconhece como raizeiro – ainda que não seja um “raizeiro” em sentido tradicional. Ele também é uma figura emblemática. Neste estudo, ele reaparece em outros momentos atravessando as histórias dos meus interlocutores.

Enfatizando sua história com essa espécie, Chris dizia: “*o alecrim do campo é essa história*”, mas há muitas outras plantas. O alecrim-de-tabuleiro, por exemplo, outra espécie do cerrado, “*usamos para fabricar o desodorante que vende aqui no sítio*”. As pequenas folhas daquela espécie vêm sendo manipuladas em função de suas propriedades antissépticas, mas minha interlocutora também me conta que aquela espécie lhe traz memórias de infância; tempos quando visitava seus avós no sítio em que viviam na Serra do Moeda. Se essa espécie havia ficado nas suas memórias de infância, hoje, o reencontro com a espécie lhe remonta histórias com a sua avó e aprendizados, ademais, a planta hoje contribui para o sustento de sua família.

A partir do curso que ela faz com Marcos Guião, outros vieram. Em sua segunda gravidez, Chris novamente encontra o raizeiro erradicado da cidade, como ela ressalta: “*todos os cursos que eu fiz com ele eu estava grávida*”. Desta vez, o novo curso aconteceria em um sítio em Moeda, onde, na época, estavam residindo temporariamente o casal Peter e Marina.⁷⁰ Após esse segundo encontro, Marcos Guião convida a Chris e o Gustavo para passarem uns dias em sua casa em São Gonçalo do Rio das Pedras. O casal segue para São Gonçalo pela primeira vez, e levam com eles mais dois amigos que estavam morando com eles no sítio – os quais também tinham deixado Belo Horizonte para se alocarem por entre as serras do Espinhaço: Nalin⁷¹ (atualmente residente de Lapinha) e Peter.⁷² Aquele havia sido o começo do processo de chegada de novos moradores ao distrito: “*foi a família toda pra casa do Marcos. Isto foi quando plantou a sementinha de um núcleo em São Gonçalo, pois ninguém da Ecovida morava lá*” (Chris).

Esta viagem propiciou grandes descobertas. Foi quando Peter conheceu o distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras e o Gustavo conheceu a Escola de Espagiria – onde, mais tarde, faria o curso de espagiria. Outros amigos, amigos de amigos e, também, familiares do casal, com o tempo, também migraram para aquelas localidades em meio as serras; de certa forma, influenciados pela experiência da Chris e do Gustavo. Eles vêm formando uma nova geração de moradores que chegam de fora nessas localidades, interessados por permacultura, por vivenciar uma espiritualidade livre e ligada à terra, por conexão com as plantas e por interesses nas medicinas naturais: “*Nesse período surgiu o esquema do terreno em São Gonçalo, aí o*

⁷⁰ Alguns anos depois, Peter e Marina se tornaram membros do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel e viriam a constituir o sítio Larboratório em São Gonçalo do Rio das Pedras.

⁷¹ Nalin ainda reside em Lapinha da Serra e tem uma pequena filha. Elas vivem hoje em sua própria casa. Nalin não está envolvida com permacultura, seu trabalho envolve cuidar de um café/restaurante indiano, Padma Chai, e gerencia uma série de projetos coletivos junto à comunidade. Alguns desses projetos contam com o apoio do Sítio Entoá, dentre os quais estão o Centro Cultural e a Escolinha Jardim dos Cristais. Atualmente 50% do lucro do estabelecimento ela direciona a esses projetos.

⁷² Atualmente, morador do sítio Larboratório em São Gonçalo do Rio das Pedras.

Peter (...) chamou o Euro... então foi vindo mais pessoas, o Begs e a Mari, da Escola da Unidade, também colaram aí... e assim foi acontecendo São Gonçalo” (Chris).

Minha interlocutora ressalta que seu despertar para as plantas não foi um estalo; e tampouco se trata de uma busca que ela persegue de longa data. Ela explica que isso foi parte de uma jornada de vida e de encontros com figuras importantes, entre eles ela destaca o raizeiro, Harpaluz, que ela veio a conhecer em Lapinha. Segundo ela, Harpaluz lhe trouxe inspiração. O raizeiro não era um morador nativo de Lapinha, mas “ficou nativo”, como ela diz, pois já vivia na comunidade há mais de 20 anos. Ela nunca soube de onde teria vindo, mas se tratava de uma pessoa conhecida na comunidade, sobretudo, pelos trabalhos de cura que prestava a quem lhe procurasse. Antes de sua primeira gravidez, e antes de dar início à sua jornada pessoal enquanto uma “raizeira aprendiz”, Christiane recorda o quintal desse antigo morador.

Ele tinha tudo o que é planta medicinal na sua casa. As pessoas iam lá na casa dele buscar garrafada e outros remédios que ele fazia. Ele benzia, dava aconselhamento espiritual... foi um cara muito presente na comunidade. Ele morreu em 2007. Mas ele me passou muito essa coisa da beleza dos conhecimentos das plantas medicinais.

Atualmente, Chris atua integralmente assumindo a frente na produção e na venda dos produtos medicinais e de autocuidado do Sítio, tendo criado os selos “Consciência do Cerrado” e “Amor de Mãe”. Esses produtos são vendidos em feiras de agroecologia em Belo Horizonte e outras localidades, e também pela internet e no próprio sítio, onde há uma “lojinha” com os produtos expostos aos visitantes. A venda dos produtos e medicamentos fitoterápicos, hoje, representa a maior fonte de renda da família.

Se no início, conhecer as plantas se apresentava como um recurso útil ou uma “exigência da maternidade” (visto que Chris, em seu relato, associa o nascimento de suas duas filhas ao despertar para as medicinas com as plantas), com o tempo, sua entrada no universo das plantas veio a se definir como parte de sua própria identidade como uma “raizeira aprendiz”, que é como ela se reconhece hoje; ter se deparados com as plantas, portanto, engrossou o sentido de sua transição da cidade para o rural.

Ao conhecer uma parte da trajetória pessoal da Chris foi elucidativo ver como as plantas foram catalisadoras de transformações significativas em sua vida. Seu processo de transição para o rural esteve entrelaçado com sua busca pelos conhecimentos sobre plantas. O “despertar” para esse caminho foi impulsionado tanto pela “necessidade”, como ela diz, despertada com a gravidez, quanto seu encontro com as plantas foi facilitado através dos encontros com diferentes pessoas – locais e “de fora” – que cruzaram seu caminho. É interessante observar que, em sua

narrativa, as plantas não são objeto de conhecimento botânico – elas não “falam por elas mesmas”⁷³ –, nem são o resultado de representação do imaginário ecológico que crê que plantas tenham algum poder. Guiada pela história da minha interlocutora, sua narrativa trata as plantas enquanto seres sociais, participantes e entrelaçadas nas suas próprias histórias de migrações, ativando interesses e formando identidades coletivas.

As histórias dos encontros continuam a seguir.

Sítios Larboratório e Céu e Terra

O distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras sedia o Sítio Larboratório, onde vive o casal Peter Cezar e Marina Utsch e seus dois filhos, Yuri (16 anos) e Luna (4 anos); e também o Sítio Céu e Terra, onde Euro Caetano e Mayan Maharishi vivem com seu cachorro, Alecrim, e o gato, Che. Ambos constituem o núcleo da comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras⁷⁴ que participa do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel. Os dois sítios foram erguidos quase simultaneamente, entre os anos de 2013/2014. O terreno foi adquirido através de compra coletiva, quando, então, os lotes foram divididos entre os compradores. Do grupo, apenas os dois casais vieram a morar no local; os demais compradores nunca chegaram efetivamente a se mudar. Um deles, Igor, morou um curto tempo no terreno, onde construiu uma casa, mas após poucos anos, ele decide vender a casa, tendo sido comprada pelos membros do Instituto. A casa se torna, então, uma “casa coletiva” para a qual os membros do coletivo se referem como “Casa Comuna”. Situada na vizinhança dos sítios Céu e Terra e Larboratório, a “Casa Comuna” funciona como um receptivo de visitantes, turistas, voluntários e cursistas que chegam de fora para estadias.

⁷³ Aqui, refiro-me à noção de que o conhecimento das plantas consiste em uma relação direta do pesquisador com a planta, não envolvendo para isso colaborações e relações outras (cf. Tsing, 2005).

⁷⁴ Além dos núcleos do Instituto Ecovida, a comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras também é um lugar onde muitas outras iniciativas semelhantes entrelaçam pessoas, famílias e grupos que decidiram deixar a moradia nas cidades para viver mais próximos da natureza a partir de uma abordagem “sustentável”. Há ainda aqueles que desenvolvem projetos maiores do que um sítio familiar, tal como as ecovilas e as comunidades sustentáveis intencionais. Tal confluência de projetos e práticas presentes nessa localidade será abordada no capítulo três, “Entrar na Rede”.



FOTO 5 - Núcleo São Gonçalo do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel.

No caso dos sítios Céu e Terra e Larboratório, a escolha por estabelecer moradia próxima, sem cercas ou muros que os separe, foi intencional, visto que os moradores já se conheciam antes de se mudarem para o lugar e desenvolviam projetos juntos – entre os quais, serviços de consultoria em design permacultural (como conto na Introdução, foi através deste serviço que vim a conhecê-los pessoalmente). Apesar de decidirem dividir um mesmo terreno, as residências de cada casal são particulares de cada núcleo familiar, assim como a área externa nos arredores de cada casa. Não há, portanto, “espaços comuns” nesse terreno, tal como aconteceria em uma ecovila, por exemplo, quando as moradias individuais são construídas em meio a espaços considerados de uso e de responsabilidade coletiva.

O **Sítio Céu e Terra** é um espaço de experimentação e multiplicação dos conhecimentos da permacultura e da agroecologia, bem como de beneficiamento de plantas medicinais, um trabalho que tem sido realizado em parceria com o coletivo Mangara.⁷⁵ Ao longo de um ano e meio o casal, Euro e Mayan, observou o terreno e planejou o processo de ocupação, tendo se mudado efetivamente para o lugar no final de 2016. Hoje, em seu design atual, o sítio compreende a casa de moradia e algumas estruturas adjacentes (um quartinho de ferramentas, galinheiro, viveiro de mudas), erguidas a partir de variadas técnicas de bioconstrução. Essa variedade de técnicas conforma o que eles chamam de “mosaico de técnicas”, entre as quais foi utilizado “*bricker adobe*”, técnica desenvolvida por Fernando Pacheco, engenheiro brasileiro

⁷⁵ Este coletivo tem sido apoiado pelo sítio Céu e Terra, e refere-se a uma realização de mulheres de diferentes espaços e localidades, sendo Mayan uma das participantes. A proposta do grupo é difundir e multiplicar as ervas medicinais e trabalhar na produção de óleos essenciais, de sabonetes fitoterápicos, de extratos vegetais, de manteigas corporais e labiais, águas aromáticas entre outras atividades que o coletivo realiza.

mais conhecido pelo desenvolvimento do “hiperadobe” – ambos compreendem um trabalho com terra ensacada e empilhada. Também recorreram a técnicas de revestimento inspiradas em referências internacionais de construção com terra, como os construtores Jorge Belanko e Gernot Minke, que são mencionados por eles como suas principais inspirações.

O sítio também trabalha com sistemas eficientes de manejo das águas, compostagem de dejetos humanos – os quais, ao se transformarem em terra, são usados como recurso dentro do próprio sítio –, além de plantios agroecológicos, hortas e confecção própria de itens como chás, medicamentos, fumos naturais, etc produzidos a partir de plantios do próprio quintal.



FOTO 6 - Sítio Céu e Terra em 2016.

O **Sítio Larboratório** também foi erguido com objetivos similares aos dos moradores do sítio Céu e Terra, embora, Peter e Marina pareçam conferir maior ênfase às tecnologias ecológicas e ao planejamento permacultural ao conduzirem toda a vivência no espaço a partir desses dois eixos. Ainda que todos os sítios aqui estudados atuem nessas frentes (tecnologias ecológicas e design permacultural), vale destacar que no Larboratório os moradores mais explicitamente realizam projetos voltados propriamente para essa questão. Nessa linha, Peter e Marina vem testando uma variedade de tecnologias e técnicas que divulgam pela internet.



FOTO 7 - Sítio Larboratório em 2016.

O casal testa em sua propriedade diferentes “engenhocas” e “gambiarras” construídas por eles mesmos ou, eventualmente, com ajuda de mutirões e voluntários que chegam para vivências no sítio. Procurando sempre testar mais de uma única opção, as tecnologias que utilizam na casa mantêm a casa em funcionamento e com setores que se interconectam. O casal, assim como os demais interlocutores desta pesquisa, atua sob os princípios da permacultura e na amostragem de técnicas variadas de construção e tecnologias biológicas; contudo, o propósito de difundir a permacultura e testar diferentes tecnologias no sítio, tal como um verdadeiro “lar-boratório”, é perseguido por eles com uma pegada visivelmente “ativista”. Para além do “viver o experimento” dentro do contexto da vida privada, o casal se engaja de forma mais assídua no compartilhamento de informações variadas acerca de conceitos teóricos e técnicos da permacultura. A moradora Marina é uma das maiores entusiastas da permacultura no Brasil e se considera uma fiel seguidora de Bill Mollison e David Holmgren, ainda que não deixe de acionar outras referências, sobretudo de permacultores no Brasil que lidam diretamente com as particularidades do microclima do cerrado. Tanto na prática quanto na teoria, Marina explora os conhecimentos da permacultura, o que pode ser conferido pelo canal no YouTube⁷⁶ e do site “Guia de Permacultura – design em sustentabilidade”,⁷⁷ ambos administrados por ela. Estes projetos são frequentemente atualizados com textos e vídeos feitos em casa pelo casal. Todo o conteúdo trata de “permacultura, agroecologia, ecoativismo, sustentabilidade,

⁷⁶ Disponível em: https://www.youtube.com/results?search_query=guia+de+permacultura.

⁷⁷ Disponível em: <http://www.guiadeparmacultura.com.br/>.

sobrevivencialismo, decrescimento e tecnologias ancestrais”.⁷⁸ O Guia conta hoje com centenas de seguidores, que acompanham suas publicações nas redes sociais virtuais.

O Guia de Permacultura é um projeto de educação presencial e à distância que acompanha a criação do LARboratório, um espaço construído a partir dos princípios do design em permacultura pelos permacultores/as Marina Utsch e Peter Cezar. Estamos localizados em São Gonçalo do Rio das Pedras e partilhamos da vida em comunidade (trecho retirado do site).⁷⁹

Parte do conteúdo que Marina produz nessa rede compreende dicas ecológicas e soluções fáceis para sanar questões do dia-a-dia. É o que o casal chama de “sobrevivencialismo”.⁸⁰ Um exemplo desse conteúdo é a série “O futuro da energia: o autor da própria sobrevivência”⁸¹ em que Peter e Marina produziram dezenas de pequenos vídeos explicativos (com cerca de 5 a 15 min cada) oferecendo contribuições sobre como viver a custo zero, construir suas próprias tecnologias caseiras de energias renováveis, entre outros conhecimentos.

Meu primeiro contato com o Larboratório foi em 2016, quando me candidatei como voluntária para um trabalho em bioconstrução no sítio Céu e Terra. Na ocasião, fiquei alojada na casa do Euro e da Mayan, quando pude conhecer o sítio Larboratório que se localiza bem ao lado. No trabalho para o qual me voluntariei, ajudei na restauração de materiais de demolição, instalação de portas e janelas para a casa, construções com *bricker* adobe, entre outros pequenos serviços. Essa viagem foi a primeira que fiz ao distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, quando fui levada pelo casal a conhecer outros projetos sediados naquela mesma comunidade e me dei conta da diversidade de experiências que vem acontecendo naquele vilarejo similares aos dos sítios.

Mayan e Euro são naturais de Belo Horizonte e chegaram juntos a São Gonçalo, após experiências em outras localidades. Diferente das experiências anteriores, o espaço onde hoje vivem é de propriedade do casal, sendo o lugar onde autoconstruíram sua moradia e realizam projetos agroecológicos e permaculturais por sua própria conta.

⁷⁸ Informação extraída do site Guia de Permacultura, ver link na nota anterior.

⁷⁹ Para link, ver nota anterior.

⁸⁰ Retorno a esse projeto, bem como discuto a noção de “sobrevivencialismo” no último capítulo desta tese, quando trato das tecnologias biológicas e perspectivas de fim do mundo.

⁸¹ “O Futuro da Energia é um programa de treinamento interativo online e em vídeo, desenvolvido pelo Guia de Permacultura com a facilitação de Peter Cezar, que ensina passo a passo, com riqueza de detalhes, como construir tecnologias ecológicas em energias renováveis a partir dos princípios do design em permacultura” – texto divulgação, autoria do Guia de Permacultura (para acesso na íntegra, ver: <http://guiadepermacultura.kpages.online/mentoria> - último acesso em maio 2020).

Euro tem graduação em Ecologia pela Uni-BH, mas conta que seu interesse pela área sempre esteve vinculado à agroecologia. No entanto, ao dar início ao curso, ele se deparou com uma formação que não iria lhe oferecer aprofundamento nesta especialidade, com isso, ele passou a explorar com afinco atividades extracurriculares que remetesse às ciências ecológicas, mas que saciassem seu senso crítico. Euro conclui a graduação, mas procurou direcionar seu trabalho em direção a temas da agroecologia, a exemplo de pesquisa que realizou sobre “sementes crioulas”⁸² para conclusão do curso. O trabalho de campo para este estudo aconteceu no município de Moeda (MG), onde Peter e Marina moravam cuidando de um sítio que havia sido emprestado pelos familiares da Christiane (sítio Entoá). Para a pesquisa com as sementes crioulas da região, Euro conta ter realizado um trabalho junto aos agricultores tradicionais daquele município, uma experiência que, como ele conta, marcou sua trajetória. Ele relata que conhecer diretamente o modo de trabalho dos pequenos agricultores, o modo como acumulam saberes e multiplicam uma biodiversidade de material genético retido em sementes e mudas de todo tipo foi, para ele, um grande aprendizado sobre agricultura ecológica que ele ansiava conhecer e difundir.

Interessado em aprofundar seus conhecimentos em agroecologia e conhecer mais os modos de agricultura tradicional, Euro esteve por dois meses no Amazonas trabalhando na Reserva Biológica (Rebio) do Uatumã, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), quando conviveu com as comunidades ribeirinhas trabalhando com educação ambiental para a conservação do peixe-boi e dos quelônios (tartaruga-da-amazônia, tracajá entre outros). A proposta era atuar com a comunidade na abordagem da agroecologia, ensinando técnicas de compostagem, hortas, pomares etc. Ainda que, por algumas razões que não cabe discutir neste momento, seja curioso pensar em uma proposta como essa oferecida a populações tradicionais ribeirinhas, o que meu interlocutor destaca dessa experiência foi o fato de ter extraído dela conhecimentos valiosos que formou sua perspectiva de mundo, influenciando, inclusive, na forma como hoje ele trabalha com permacultura.

Após essa estadia no Amazonas, Euro regressa à Belo Horizonte “*sem muita vontade de ficar lá*”, como ele descreve, com um sentimento de angústia e insatisfação com o “*modus operandis urbano*”, ele dizia: “*a vida assalariada, com pessoas controlando seu tempo, para mim não fazia mais sentido, (...) não fazia sentido nenhum eu estar ali naquele lugar*”. Em seu

⁸² Sementes crioulas se referem à variedade e seleção genética de sementes feita pelos próprios agricultores. Elas circulam à nível local e regional, não passando por processos de aperfeiçoamento em escala industrial ou por transformações genéticas laboratoriais, por isso, compreendem um acervo genético sob controle das comunidades camponesas.

retorno para a capital, ele conta que não passou nem um mês em casa, tendo encontrado um jeito de voltar para o rural.

Na época, ele já se encontrava em um relacionamento com Mayan, a qual havia conseguido um trabalho em um curso técnico na Serra do Cipó. Este havia sido a porta de entrada para se mudarem de Belo Horizonte. Em 2012, eles se mudam para Lapinha (distrito que fica relativamente próximo ao município da Serra do Cipó) onde viveram por um ano em um pequeno terreno cedido temporariamente por um morador local. A moradia foi concedida ao casal em troca da manutenção do espaço que, quando eles chegaram, se encontrava totalmente depredado.

Na Lapinha achamos um sitiozinho. Entramos pra dentro do sitiozinho e moramos lá um ano que foi maravilhoso! Um ano muito gostoso... produzia quase todo meu alimento lá. Estávamos muito a fim de plantar, então meti a mão na massa mesmo. Instalamos várias agroflorestas, hortaliças, plantas medicinais... (Euro)

Passado um ano no lugar, eles deixam o vilarejo e se mudam novamente, desta vez para a cidade da Serra do Cipó, onde Euro havia conseguido um trabalho de guia no Parque Nacional Serra do Cipó. Em 2013, pouco tempo após terem se mudado para lá, Euro consegue um trabalho, desta vez, em São Gonçalo do Rio das Pedras, em uma Entidade Comunitária conhecida como “Clube de Mães”. Euro trabalhou nessa instituição como educador social junto às comunidades rurais. Ele conta que se mudou então da Serra do Cipó para São Gonçalo apenas com uma mochila e a roupa do corpo, enquanto Mayan continuou na Serra do Cipó por um tempo, até concluir seu trabalho e poder fazer a transição definitiva para São Gonçalo — “a gente está com uma terra lá, está com tudo lá, não faz sentido a gente ficar aqui [Serra do Cipó]... vamos pra terra, vamos pra nossa terra”, ele conta.

Atualmente, Euro está trabalhando no “projeto Veredas” que é uma iniciativa que surge junto ao MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), e também no Observatório do Semiárido Mineiro do Vale do Jequitinhonha em um projeto da Universidade do Vale do Jequitinhonha, em Diamantina.

Mayan é professora atuante tanto em espaços, como ela diz, “livres”, quanto em espaços institucionais. É uma jovem muito produtiva e interessada, sobretudo, por travar diálogos interdisciplinares no universo acadêmicos. Por conta disso, ela tem um currículo bastante ativo em termos de títulos e formações. Atualmente, Mayan, além das atividades internas do próprio sítio, trabalha nas consultorias em agroecologia e com atendimentos em homeopatia tanto particulares, quanto como voluntária. Além disso, tem atuado no Instituto Aviva, com projetos

culturais e artísticos em comunidades rurais do Norte de Minas e do Vale do Jequitinhonha, além de participar do coletivo Mangara, mencionado anteriormente. Suas experiências profissionais com educação no campo, atuando diretamente com agricultores familiares do Vale do Jequitinhonha, compreende um universo empírico que parece lhe interessar muito particularmente.

A trajetória acadêmica e profissional de Mayan reflete muito sua preocupação com questões sobre ética e de busca por fazer algo diferente no mundo. Ela conta que esse sentimento lhe acompanha desde sua infância.

Eu cresci querendo essa transição, então fui me formando buscando essa transição. Tem uma influência grande do meu pai em relação ao cuidado com a terra e com os bichos, ele me influenciou a ser vegetariana e a olhar para os seres vivos com muita equidade de relação. Realmente amor é ensinado desde a infância, que aquele outro ali, os seres vivos, são tão importantes quanto nós. Esse é um princípio que me marcou e que foi reverberando ao longo da minha vida. [...] (Mayan)

Nos tempos da faculdade, Mayan participou do projeto Rondon Minas, quando pôde conhecer uma comunidade quilombola e um assentamento do Movimento Sem Terra (MST). Ao retornar dessas vivências, inspirada pela experiência rica e multidisciplinar, como ela descreve, ela foi convidada por uma amiga para um evento sobre “tinta de terra”, quando veio a conhecer o sítio Entoá: *“Foi a primeira vez que eu ouvi falar do sítio Entoá, pois ia ter uma atividade lá. Uma amiga que é ecóloga me convidou. Pouco antes de eu ir pra lá, teve uma palestra sobre permacultura na UFMG que eu participei, foi quando eu conheci o Ecovida São Miguel, conheci o Euro”*.

Mayan passou um tempo sendo voluntária no Sítio Entoá. Nesse período conheceu as plantas medicinais, primeiramente ajudando a Chris com a produção no próprio laboratório do sítio e, depois, sendo iniciada por Marcos Guião – sobre quem já apresentei anteriormente. Neste encontro com Guião, pela primeira vez, Mayan foi levada até a vila de São Gonçalo. Nessa viagem, ela também descobre a Escola de Espagiria e se encontra com o carismático professor, Índio, com quem ela desenvolve uma forte conexão e amizade. Ainda nessa época, também entusiasmados com a ideia de terem seu próprio terreno e, finalmente, deixarem a capital, Mayan e Euro se articulam com outras pessoas. Um terreno em São Gonçalo do Rio das Pedras é comprado através de compra coletiva.

Conhecemos São Gonçalo muito com esse movimento do Índio que tinha acabado de mudar também, Marcos Guião. A Mayan foi fazer o curso de extração de óleos essenciais com Marcos Guião. Nesse tempo conheceu o Índio que fez esse curso junto com o Marcos.

Ela já chegou de lá pirando, dizendo que estava maravilhada com o lugar. 'Lá é bom demais', ela dizia, 'já olhei uma terra pra gente, vamos 'meiar' essa terra com outras pessoas e comprar uma terra lá'. (Euro)

Atualmente, Euro e Mayan vivem no terreno onde construíram uma pequena casa de dois pavimentos e realizam múltiplas atividades envolvendo agroecologia e estabelecem parcerias com grupos e comunidades rurais. Estas trocas e parcerias, algumas de cunho profissional, tem lhes conferido condições para que consigam manter o sítio e uma vida no campo, isto é, distante dos grandes centros onde há mais oferta de trabalho. Além dos cursos e consultorias, Mayan também tem procurado se estabelecer profissionalmente através do trabalho com homeopatia e fitoterapia, além de manter projetos ligados a Educação no Campo. Euro segue oferecendo consultorias e cursos junto com a Mayan e, eventualmente, com outros parceiros do Instituto.

Embora seu encontro com a permacultura tenham lhe aberto mais um campo de possibilidades de ação, ela ressalta a importância da diversidade de encontros e de espaços em que pudesse sentir maior valorização das identidades negras e representatividade feminina. Em sua experiência, Mayan observa como os contextos por onde a permacultura, em geral, circulam, como ela diz, “esvaziados dessa representação”.

Eu sou uma mulher negra na permacultura, na educação no campo, na homeopatia. Nem todos esses universos estão permeados da valorização dessa identidade [negra], mas a Educação no campo e a homeopatia estão. Acho que é por isso eu me identifico tanto com eles. Tem uma força, um diferencial pra mim, me alegra, me inspira. Acho que tem a ver com isso também, com essa trajetória e como isso é central na minha vida... garantir as diversidades.

O casal se conheceu em 2009, quando Euro deu uma palestra sobre permacultura na UFMG. O evento aconteceu no Instituto de Economia – ICEX, na semana do meio ambiente organizada pelo departamento de Engenharia Ambiental. Eles ainda não se conheciam na época, o fato de o encontro ter ocorrido em uma palestra sobre permacultura foi bastante oportuno para os dois, quando os interesses e perspectivas de ambos convergiram absolutamente.

Euro tem uma trajetória muito marcada por um perfil técnico, mas que ele expressa sem acionar autoridade de especialista. Sua relação com o saber técnico está mais relacionada ao anseio por colocar em prática o que aprende na teoria. Sua capacidade de articular teoria e prática faz dele um bom consultor, além de uma pessoa didática. Aproximar-se da permacultura foi certamente um desdobramento do seu interesse em unir o saber e o fazer. Como ele reconhece, “eu sempre tive uma ligação forte com a agricultura”, por conta disso, a transição

urbano/rural foi algo que Euro lidou com naturalidade. É notável em seus depoimentos que morar no meio rural não teve tanto impacto em sua percepção de mundo, quanto ter nascido e vivido grande parte de sua vida na cidade, algo que parece ter sido muito mais impactante para ele – “*se eu ficasse lá, eu ficaria doente*”, ele declarou em uma de nossas entrevistas.

O deslocamento da cidade para o campo começa a partir de seu interesse pela agroecologia e envolvimento com trabalhos junto a comunidades rurais e ribeirinhas. Sua passagem curta como guia do Parque Serra do Cipó não parece ter sido tão significativa em sua trajetória como sua inclinação para os fazeres com a terra. Em sua juventude, com as amigas da faculdade, ele obteve referências que foram decisivas em sua jornada por esse caminho em direção à terra. Conheceu o projeto Tibá⁸³ através de um amigo que estava se mudando para um sítio na Serra do Cipó. Naqueles tempos da faculdade, ainda muito jovens, esse amigo havia feito um curso diretamente com o autor do livro *Manual do Arquiteto Descalço*, de Johan Van Lengen. Euro conta que esse foi seu primeiro contato com a bioconstrução, quando usufruiu dos aprendizados de seu amigo ao ajudá-lo nas construções em seu sítio.

Euro também me explica que, anos antes dele e Mayan se mudarem para Lapinha e, depois, para São Gonçalo, ele frequentava o sítio, em Moeda (MG), onde moravam alguns dos colegas que, mais tarde, viriam a fundar com ele o Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel. O sítio em Moeda é narrado como tendo sido o local onde surgiram as primeiras ideias para criação do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel.

Quem morou lá foi o Peter e, depois, a Marina também foi morar. Nesse meio tempo, eu ia muito pra Moeda, trabalhava muito lá. [...] Lá era uma terra que foi emprestada pra gente, a gente fez muita coisa lá, muita coisa... ficamos anos trabalhando por lá... anos... era uma terra de difícil acesso, difícil manutenção, mas ao mesmo tempo era o ouro, era o ranchinho onde tudo acontecia. (Euro)

O sítio Céu e Terra, hoje, tem sido um grande apoiador de iniciativas que brotam no contexto universitário de projetos de pesquisa e extensão que abordam a permacultura e a agroecologia, como o GEP (Grupo de Estudos em Permacultura da UFVJM), ligado ao departamento de Biologia, e de projetos de educação no campo, como o “Olhares do Campo” pela mesma Universidade; além disso, também costumam receber grupos de estudantes para visitas técnicas no sítio. Em geral, os projetos e atividades que os moradores do sítio estão

⁸³ O Instituto TIBÁ (Tecnologia Intuitiva e BioArquitetura) é um espaço idealizado e organizado pelo arquiteto e urbanista holandês Johan Van Lengen (autor do livro *Manual do Arquiteto Descalço*) e estabelecido na serra fluminense, perto de Nova Friburgo.

envolvidos são caracterizados por esforços em dialogar com os agricultores tradicionais da região.⁸⁴

O grupo aqui apresentado tem em comum o desejo de colocar em prática uma permacultura que entendem como mais “popular”, isto é, que pudesse ser difundida gratuitamente em diferentes contextos sociais – e não apenas ficasse restrita a uma maioria de jovens brancos, urbanos e de classe média interessados em fazer a transição para o rural. O desejo era tornar a permacultura acessível também aos agricultores familiares e demais moradores das localidades com interesse no assunto. Esta característica se reflete nos projetos que o Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel organiza, os quais, em grande medida, acontecem em diálogo com as comunidades locais. A foto abaixo mostra um momento de atividades do Instituto junto a uma cooperativa de agricultores.



FOTO 8 - Curso em “Design Permacultural” oferecido ao AGRIFOM – Cooperativa de Agricultores familiares do Município de Manhuaçu/MG – ministrado e organizado por Peter e Marina Urtsh (Foto retirada do site www.guiadepermacultura.com.br)

Desde a idealização do Instituto, Euro relata, a popularização dos conhecimentos da permacultura e da agroecologia sempre foi um dos principais objetivos. Esta posição é um diferencial desse coletivo frente ao atual “mercado de cursos” (PDC’s)⁸⁵ que, hoje, se constitui

⁸⁴ Nesta pesquisa, acabei não focando na interlocução dos permacultores com os agricultores familiares, sobretudo, quando isso se dava no contexto dos cursos que em diferentes ocasiões eles realizam junto a essas populações. Embora seja um tema de suma importância, as viagens de campo acabaram não convergindo com a agenda dos cursos oferecidas fora do contexto dos sítios. Neste sentido, esta interlocução mais direta com os agricultores locais acabou não sendo o foco deste estudo.

⁸⁵ O PDCS (*Permaculture Design Course*) são os cursos certificados de permacultura com a metodologia e programa definido pelos próprios idealizadores da permacultura.

em torno da permacultura.⁸⁶ O Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel vem, de forma original, desvinculando a permacultura da “bolha” do ecologismo de classe média, para torná-lo um conhecimento popular, no sentido de mais acessível e plural.

No âmbito do Instituto Ecovida São Miguel, com exceção da permacultora Marina (moradora do sítio Larboratório), nenhum outro membro passou por uma formação formal em permacultura através de PDC; os aprendizados da permacultura, como meus interlocutores expressam, se deram em momentos de vivência prática e na experiência direta com a terra, bem como através de consultas às redes nacionais e internacionais de permacultores que vem compartilhando conteúdo informativo pela internet e presencialmente. Contudo, conhecer o conceito da permacultura é explicitamente expresso pelos membros do coletivo como algo transformador em suas vidas, tendo contribuído para aperfeiçoar habilidades que hoje são de grande utilidade para o desenvolvimento dos projetos nos sítios e na própria transição para o rural.

Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel

Os sítios que são parte desta pesquisa são reconhecidos e se definem enquanto “sítios permaculturais”, e estão vinculados ao Instituto de Permacultura ECOvida São Miguel. Esse coletivo foi criado entre os anos de 2005/2006 e conta atualmente com um grupo de pessoas e espaços associados: AgroEcoItinerante, Espaço Cultural Ambiente Vivo, Jardim dos Cristais, LARboratório – Guia de Permacultura, Núcleo Belo Horizonte, Saúde Holística, Sítio Adonde, Sítio Céu e Terra, Sítio Entoá, Sítio Mãe D’ouro. Esses projetos contam, ao todo, com cerca de 26 membros formais, isso sem incluir as crianças que não estão inseridas nessa conta, mas que moram nos sítios e participam de muitas dessas atividades.

Meus interlocutores contam que durante uma viagem para o Fórum Social Mundial (FSM), que em 2006 foi sediado na Venezuela, eles passaram por uma experiência marcante. O ônibus fretado por estudantes da UFMG os levaria de Belo Horizonte para Caracas, quando, após cinco dias de viagem, o veículo sofre um acidente trágico, tombando em um desfiladeiro, levando ao óbito quatro dos estudantes que estavam no ônibus, além de deixar vários

⁸⁶ A expressão “mercado de cursos” é tratada por Soares (2018, p. 38) como: “uma forma de financiamento dos projetos particulares que é destinada, sobretudo, a pessoas que habitam as cidades e tem interesse em conhecer métodos de concepção, planejamento, cultivo e construção, de sistemas permaculturais. Estes conhecimentos destinam-se tanto àqueles que almejam se estabelecer futuramente na zona rural (realizando a chamada 'transição') quanto às aplicações em área urbana (como é o caso das hortas comunitárias, ou dos cultivos em quintais e jardins)”.

passageiros gravemente feridos. Outros membros do que viriam a se tornar o Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel também estavam nesse ônibus. Consideram esse episódio como o que marcou o início da criação do Instituto. A menção do Instituto à “São Miguel” tem relação com esse acidente de ônibus, pois, eles contam, minutos antes do ônibus capotar morro abaixo, o grupo proferiu uma oração destinada à figura do arcanjo.

Os membros do Instituto Ecovida são homens e mulheres de famílias predominantemente urbana, da classe média belo-horizontina, sendo todos brasileiros. A faixa etária do grupo é de 25 a 50 anos, havendo, entre eles, pessoas brancas, negras e pardas, e a quantidade de mulheres e homens que participam do coletivo está distribuída de forma equilibrada. As ocupações profissionais variam, sendo comum a mesma pessoa exercer mais de uma atividade profissional. Entre eles há professores, uma jornalista, um ecólogo, uma designer, um geólogo, terapeutas, e também pessoas sem nenhuma titulação formal, atuando como profissionais liberais através de consultorias em projetos e espaços ligados a temas ambientais e de fortalecimento comunitário.

Como os membros do Instituto, em sua maioria, residem em localidades geograficamente distantes entre si, o grupo se define como um coletivo ou comunidade virtual. Cada núcleo atua de forma independente, desenvolvendo projetos próprios, de acordo com os interesses de cada membro. As ações que são oferecidas ao público devem levar a assinatura do Instituto, enquanto instituição apoiadora ou realizadora. É de comum acordo, regido no estatuto da instituição, que os projetos desenvolvidos estejam sempre sintonizados aos princípios éticos, ecológicos e coletivos do Instituto.

A noção de promoção de uma “cultura permanente” e valorização das comunidades locais são dois dos maiores eixos que orientam o trabalho do grupo, tal como explicam no site oficial:

O Instituto de Permacultura EcoVIDA São Miguel é uma associação sem fins lucrativos que desde 2004 trabalha na promoção da **cultura permanente** nas comunidades onde atua, por meio da realização de cursos, vivências, programas de voluntariado, visitas guiadas e técnicas, palestras, materiais educativos, bem como na pesquisa, desenvolvimento de tecnologias ecológicas e criação de espaços de referência e experimentação. (trecho extraído no link <https://ecovidasao Miguel.org/quem-somos/> - *grifos meus*. Último acesso em maio 2020).

Em seu funcionamento, o coletivo atua, sobretudo, através das redes sociais virtuais, quando a maioria das resoluções e assuntos de interesse podem ser discutidos e compartilhados. Além de ser um coletivo virtual, a associação também pode ser entendida como uma

comunidade afetiva, visto que seus membros se referem ao Instituto como uma família, o que confere um sentido de pertencimento e base comum para além da institucionalidade. A própria história que é narrada sobre a criação do Instituto, o qual também se referem como um “coletivo”, revela a proximidade e cumplicidade compartilhada entre os membros. Trata-se de um grupo que, antes de se tornar uma instituição, já compartilhava vínculos de amizade.

A criação da associação é considerada uma forma de amparo institucional aos projetos que eles fomentam, tendo em vista a convergência de interesses em difundir e desenvolver práticas ecológicas e fortalecer as comunidades onde vivem. Através do CNPJ, eles conseguem angariar fundos, reunir recursos, mobilizar redes, promover atividades, projetos e eventos voltados, via de regra, para ações e o diálogo com as comunidades onde estão alocados.

Embora contem com esse apoio institucional que possibilita a aquisição de recursos, financiamentos e mesmo doações, o estatuto rege que o coletivo Ecovida não tem o compromisso de manter financeiramente as despesas individuais de nenhum núcleo, nem de seus membros ou dos projetos que desenvolvem. São os moradores de cada sítio os responsáveis por gerir seus espaços e arcar com a manutenção de suas estruturas. Por isso, apesar de serem parte de um mesmo coletivo, cada membro se organiza individualmente para prover seus recursos e arcar com despesas pessoais.

Apesar das distâncias físicas entre seus membros, o coletivo estabelece que ao menos um encontro anual com todos os associados deve acontecer. Esses encontros são momentos de fortalecer vínculos entre os associados, reafirmar compromissos, discutir perspectivas e alinhar as ideias. É quando também ocorre uma assembleia, momento em que são tomadas decisões em torno de assuntos políticos internos, como composição da próxima diretoria, nomeação de cargos, funções etc. Essas deliberações são sempre circulares e decididas coletivamente em votação aberta e, ao que me pareceu, tudo ocorre da maneira informal e descontraída.

Conforme informado no site oficial, os projetos que membros desenvolvem acontecem durante todo o ano. Os principais projetos podem ser encontrados listados no site por ordem temporal, sendo alguns de curta duração e outros mais longos ou repetidos anualmente. Do ano 2004⁸⁷ até o presente, foram realizados 24 projetos no total.⁸⁸ Neste número, no entanto, não estão incluídas atividades que também são parte do trabalho que os sítios desenvolvem, tal como mutirões e convocações de voluntariado. Entre os projetos que gostaria de destacar,

⁸⁷ Antes da formalização do Instituto em 2006, os sítios e seus moradores já realizavam atividades que vieram a ser formalizadas, mais tarde, como parte do coletivo.

⁸⁸ Informações sobre os projetos realizados pelo Coletivo ECOvida São Miguel podem ser encontradas no site: <https://ecovidasaomiguel.org/projetos/>.

principalmente por terem sido desenvolvidos por membros dos núcleos com os quais tenho trabalhado nesta pesquisa, estão:

- Projeto para construção de cisternas no cerrado realizado pelo LARboratório entre os anos de 2018/2019;
- Projeto de “Permacultura no Vale do Jequitinhonha” realizado em 2016, desenvolvido pelos núcleos de São Gonçalo do Rio das Pedras;
- O Jardim dos Cristais em Lapinha da Serra, espaço comunitário e educativo para crianças da comunidade, que teve início em 2017 e continua desenvolvendo atividades diárias promovidas pelo sítio Entoá e outros colaboradores;
- Ecovida na Índia, que realiza atividades com foco na permacultura junto a ONGs indianas, e que se volta, especialmente, para questões em torno da água em algumas regiões no norte da Índia,⁸⁹ projeto que contou com a participação do Peter, morador do Sítio LARboratório;
- Projeto de Formação com baixo custo de Consultores em Design para a Sustentabilidade: curso Permacultura Popular – Agrifom (Associação dos Agricultores Familiares Orgânicos e Terapeutas Naturalistas de Manhauçu e região), promovido pelos núcleos de São Gonçalo do Rio das Pedras.

Destaco os projetos acima, em detrimento de outros, para ilustrar o perfil dos projetos realizados no âmbito do Instituto. Em sua grande maioria, esses projetos têm alcance local ou regional, voltados para atender as comunidades rurais. Cabe aqui destacar que, no âmbito dos projetos do Instituto, os núcleos de São Gonçalo do Rio das Pedras (Sítio Céu e Terra e o Sítio LARboratório/Guia de Permacultura) e o núcleo de Lapinha da Serra (Sítio Entoá) são os mais ativos dentro do coletivo, uma vez que desenvolvem anualmente a maior parte dos projetos para os quais o Instituto responde enquanto instituição apoiadora. Esta foi uma das razões pela qual essa pesquisa se concentrou prioritariamente nesses núcleos, e não nos outros que compõem o coletivo. Outra razão para não ter abordado os demais núcleos se deve, também, ao alcance dessa pesquisa, visto que não teria condições de acompanhar todos os projetos que levam o nome do Instituto. Optei, portanto, por me concentrar nos três espaços mais ativos e representativos.

Tendo percorrido os três sítios ecológicos abordados nesse estudo, bem como as trajetórias, encontros e perspectivas dos meus interlocutores e a criação do Instituto, finalizo

⁸⁹ Para mais informações, visitar o site: <https://ecovidanaindia.wordpress.com/>.

esse capítulo. No capítulo seguinte, darei continuidade às histórias de vida, porém, atentando para os atravessamentos entre trajetórias pessoais e acontecimentos políticos mais amplos como indicativos de rotas e linhagens contingentes.

CAPÍTULO 2

Fórum Social Mundial e agência da juventude

“Either we deny the existence of the problem, or else we look for a place to land. From now on, this what divides us all, much more than our positions on the right or the left side of the political spectrum”.

(Bruno Latour, 2018, p. 5)

Como surgem as coisas que existem? Como Taylor (2004) explica, o conhecimento dos cientistas não está restrito ou concentrado nas mentes dos pesquisadores, da mesma forma que, por exemplo, o que ecologistas cartografam compreende sua própria socialidade com os ambientes e não o ambiente em si. A produção de conhecimentos subentende dinâmicas inseparáveis, dependentes de processos que se intersectam. Partindo desse pressuposto, me pergunto: como e quando surgem as propostas de sítios permaculturais? Por quais vias os conhecimentos e as propostas que veiculam chegam até os lugares? A iniciativa de construir tais espaços, bem como a decisão de se deslocar da cidade para o campo seria simplesmente um movimento individual ou, para falarmos com Anna Tsing (2015), são expressões inseparáveis de acontecimentos diversos, combinados e aleatórios, que embaralham o local e o global?

Ao conhecer as trajetórias dos meus interlocutores, identifiquei correspondências entre experiências pessoais, mas também coletivas. Anseios, perspectivas e acontecimentos que, em muitos sentidos, faziam correspondências com os novos movimentos sociais, sobretudo ligados às lutas antiglobalização que despontaram em todo o mundo no final dos anos 1990.⁹⁰ Estas correspondências são interessantes de observar, além de muito elucidativas. Aqui, a tarefa de identificar correspondências entre elementos intrincados às trajetórias pessoais e acontecimentos mais amplos está relacionada ao que Anna Tsing (2005, p. 127) chamou de “traçar linhagens”; definido por ela, linhagens são “shards of genealogies through which present forms have emerged”.⁹¹ Em síntese, identificar as linhagens nos ajuda a tecer conexões elucidativas que nos mostram caminhos; elas indicam como surgem as coisas tal como as conhecemos;

⁹⁰ Ainda nesta seção, retomarei esse ponto.

⁹¹ Tradução livre: “fragmentos de genealogias através das quais as formas atuais surgiram.”

envolvem, para isso, falar de legados, de fragmentos; e, por fim, exigem conhecer as histórias dos lugares, das ideias, das pessoas, dos materiais, das práticas envolvidas em situações específicas – antes que as tomemos por suas formas abstratas e universais.

Fui inspirada pelo modo como Tsing (2005) constrói sua narrativa etnográfica seguindo as linhagens contingentes em sua pesquisa nas montanhas indonésias com os “*nature lovers*”.⁹² Em minhas incursões pelos sítios ecológicos também passei a dar mais atenção a formação das identidades e dos desejos dos meus interlocutores; quais conexões existiam entre suas trajetórias de vida e perspectivas ambientais globais. Ao seguir por essa abordagem, passei a identificar algumas rotas e caminhos que remetem às linhagens. São traços que, como pretendo mostrar nesse capítulo, apontam correspondências entre as histórias dos meus interlocutores com a eclosão de novos movimentos micropolíticos heterogêneos – também chamados de “moleculares”⁹³ (Guattari, 1985).

Nesta sessão, mostrarei o que entendo como sendo as correspondências que me permitiram tecer as linhagens contingentes referentes ao processo de constituição dos sítios ecológicos, bem como da emergência do neoruralismo contemporâneo tematizado neste estudo. Procurei por acontecimentos, episódios, encontros que foram essenciais para a consolidação de muitas das práticas e iniciativas que serão discutidas ao longo dos capítulos desta tese.

O recurso que adoto envolve percorrer fragmentos etnográficos e dar atenção a aspectos menos controláveis e contingentes dos acontecimentos. É quando Tsing (2005, p. 271) fala para seguirmos rotas, canais, encruzilhadas que mostram ideias, materiais, práticas, pessoas se entrelaçando e oferecendo significado e substância a projetos e perspectivas universais: “Ethnographic fragments ask us to pay attention to details. The travels that inspire global

⁹² Tsing (2015, p. 122) se refere aqui a um grupo chamado “*Nature Lovers*”, o qual ela define da seguinte forma: “Nature lovers are members of student clubs devoted to outdoor activities, such as camping, mountain climbing, rafting, and scuba diving. As participants in internationally recognized adventure sports, they are self-consciously cosmopolitan in the fashioning of their identities. The nature they learn to love is not the fields and forests of ordinary, parochial, rural lives. As they learn to love nature, student nature lovers break away from the world of routine and authority to embrace the breadth and freedom of the outdoors. The outdoors is made modern, technical, and scientific; it must be taught in classes and taken in to one's own practice through discipline and experience. The cosmopolitanism of nature lovers results from a training of internal agency, desire, and identity; it is a matter of crafting selves.”

⁹³ O termo faz referência às “revoluções moleculares” identificadas por Guattari (1996, p. 199), o qual cunhou o termo para designar as “pulsões políticas do desejo”. O autor também irá mostrar em *Micropolíticas: Cartografias do Desejo* que o termo que trata do fenômeno das novas políticas constitui “micropolíticas da subjetividade”, e não são “encarnações de modelos pretensamente universais” (p. 281).

connection turn out to be less controllable than those at the top imply. Making claims about scale, including globalization, turns out to be an arena of contention”.⁹⁴

Parto agora para o final dos anos 1990 e primeira década deste século, quando a projeção nacional e internacional das polêmicas em torno da construção da usina Hidrelétrica de Belo Monte, a conversão dos povos da floresta em pobres urbanos, a corrosão do cotidiano nas grandes cidades, entre outros problemas políticos, econômicos, sociais e ambientais estavam em alta. Todo esse quadro pode ser relacionado e se sucedeu de maneira mais veemente nos governos dos ex-presidentes Lula e Dilma Rousseff, tal como destacado por Eliane Brum (2019) em seu livro *Brasil, construtor de ruínas*. Trago a discussão, mas não terei condições de aprofundar de forma adequada acerca dela, a questão que me interessa aqui mais particularmente é pensar as repercussões desse “quadro político geral” para os movimentos sociais e aspirações ecológicas no contexto nacional.

Alçando um rápido voo sobre esse começo de século, em reação e oposição ao cenário político tanto nacional quanto internacional, esse foi também o momento em que as primeiras edições do Fórum Social Mundial (FSM) aconteceram por três anos consecutivos: 2001 a 2003, depois, novamente, em 2005, sendo estes primeiros encontros tendo ocorrido no Brasil. O que esse evento-Fórum teria feito emergir em termos de confluências de conhecimentos, práticas e aspirações, em diferentes escalas, globais e locais? Porque, afinal, venho aqui destacar o FSM como uma linhagem contingente para o tema desta pesquisa? De que forma esse megaevento político internacional nos leva em direção às travessias, rotas e caminhos de algumas expressões desse neoruralismo e da permacultura tal como praticada pelos meus interlocutores?

As lutas políticas estudantis e das novas identidades, a eminência da crise global e a eclosão do ativismo antiglobalização e antineoliberalismo estão emaranhadas às lutas por “justiça global” – uma das principais bandeiras do Fórum mundial, como explicam Santos (2004), Conway (2012) e Di Giovanni (2013, 2011). Inicialmente, o “mito de origem” do evento, como narram seus idealizadores, explica Conway (2012), estaria relacionado a uma reação generalizada ao Fórum Econômico Mundial que aconteceria em Davos, na Suíça, em 2001, bem como às reuniões oficiais da Organização Mundial do Comércio, do Fundo Monetário Internacional e do G8 (Di Giovanni, 2013). A antropóloga Julia Ruiz di Giovanni (2011, p. 15, grifos meus) explica que o calor das manifestações dos protestos antiglobalização se intensificaram em reação a esses acontecimentos sincrônicos que reuniu os maiores símbolos

⁹⁴ Tradução livre: “Fragmentos etnográficos nos pedem atenção aos detalhes. As viagens que inspiram a conexão global acabam sendo menos controláveis do que os que estão no topo implicam. Fazer afirmações sobre escala, incluindo globalização, acaba sendo uma arena de contenção.”

do neoliberalismo. Foram manifestações que despontaram em várias partes do mundo e tiveram efeitos globais. O episódio teria dado as condições para construção do primeiro encontro mundial antiliberal, o FSM, trazendo para um mesmo solo uma multiplicidade inestimável de novas expressões e sentidos de política de âmbito local e global: “o FSM, dali em diante, se torna a mais conhecida expressão convergente, não apenas dos que estavam contra, mas também dos que estavam trabalhando na **formulação de alternativas** à dita hegemonia neoliberal”.

A terceira edição do FSM que acontece no ano de 2005, em Porto Alegre (RS), curiosamente, aparece entre as histórias que Gustavo (sítio Entoá) me contava sobre seu encontro com a permacultura. Meus interlocutores me falavam com alguma frequência sobre o FSM, mas levei um tempo até que eu viesse dar realmente atenção a essa informação. Quando consegui traçar rotas entre os fragmentos das histórias desse coletivo e o evento do FSM, passei a tomar esse evento como uma linhagem contingente. O relato de sua participação no FSM se torna, então, importante em muitos sentidos nesse estudo, dentro os quais, destaco o fato de ter sido o encontro entre o jovem universitário com os novos movimentos antiglobalização – reunidos em um só evento – que o leva a conhecer a permacultura. E pensando em confluências e continuidades, é interessante constatar como os encontros que acontecem no Fórum, muitas vezes, sobrevivem ao encerramento do evento, um entendimento que é ressaltado por Di Giovanni (2011, p. 3):

Se, por um lado, o Fórum Social Mundial consiste em séries de eventos ou convergências temporárias, por outro, consiste em um emaranhado permanente de organização e pertencimento. A complexidade dessa dinâmica é sensível quando observamos o intenso trânsito de sentidos políticos sob as categorias que aparecem nos discursos sobre o Fórum, para designar modos de relação que sobrevivem ao encerramento dos encontros: ‘rede’, ‘convergência’, ‘articulação’, ‘globalização’, ‘espaço’.

Neste sentido, o Fórum se constitui como um campo magnético de ideias e de múltiplas urgências militantes que o extrapolam. Os encontros que dele se desencadeiam conferem o que Böhm et al. (2005, p. 99, grifos meus) se referem como “engajamento ontológico”: “And since the politics of this movement is one that aims at the transformation of life as such, the contributions to this special issue are not merely representations: instead, they are **ontological interventions in a political project of the radical transformation of being**”.⁹⁵

⁹⁵ Tradução livre: “E como a política desse movimento visa a transformação da vida como tal, as contribuições para este número especial não são meramente representações: são intervenções ontológicas em um projeto político de transformação radical do ser.”

Olhar para o FSM nos termos que os autores acima colocam é muito semelhante a ouvir a própria narrativa do meu interlocutor sobre sua participação nesse evento, sobretudo pelo significado que ele atribui em termos do seu “despertar político”. Sua participação no Fórum, como mostrarei, está sendo entendido por um acontecimento que, de muitas maneiras, confluía para que, mais tarde, o Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel fosse criado.

Em tempos em que as aspirações do movimento hippie e as comunidades alternativas dos anos 1970 parecem fixados em um projeto do passado e, talvez por isso, fazem conexões fracas e muitas vezes distantes com os movimentos alternativos contemporâneos, como podemos, então, compreender as novas formas “contraculturais” que despontaram no início do século XXI? O “ecologismo alternativo”, as iniciativas das ecovilas e dos projetos que brotam nas localidades rurais em nome da permacultura, em geral, são expoentes silenciosos das diferentes bandeiras contra-a-cultura-hegemônica presentes em diferentes épocas e lugares. As velhas utopias implicadas no lema “**um outro mundo é possível**” foram tecidas à sombra de muitas linhagens contingentes – ainda que, hoje, o tão difundido e já desgastado lema tenha sido englobado pelo FSM, vindo a se tornar seu *slogan*. Entre as novas utopias contemporâneas, na primeira década do século XXI, o desejo por “outro mundo” ressurgiu nas novas dinâmicas e expressões políticas que tecem relações diretas e indiretas com FSM.

As movimentações do FSM ressuscitam noções progressistas em âmbito local e global. O florescimento de debates e ações acontece em meio a um mundo que se via regido pelo capital, pelo fortalecimento do G8, pelo avanço da lógica neoliberal, pela destruição das florestas tropicais. Este cenário, em grande medida, sustentou as aspirações globais por “outro mundo” que não aquele que estava sendo discutido em Davos ou pela Organização Mundial do Comércio. No caso brasileiro, nesse período, muitos acreditavam estar vivendo a esperança de uma nova política, pois a sociedade ensaiava de forma excepcional como seria um Estado governado, desta vez, por um presidente de esquerda que trazia promessas e perspectivas de justiça social. O Partido dos Trabalhadores (PT) é apontado – não sem controvérsias (Conway, 2013) – como tendo sido o primeiro motivador, em 2001, da decisão da comissão para que o I FSM acontecesse, em Porto Alegre, algo que aponta para adesão e diálogo desse partido para com as pautas dos movimentos e lutas antiglobalização neoliberal.

No entanto, nas edições seguintes, esse mesmo governo que inspirou, de certa forma, a organização do evento, paradoxalmente, viria se tornar um dos principais alvo de críticas e discussões acaloradas no Fórum (Santos, 2004). A “esquerda tradicional das epistemologias lineares” passaria a ser contraposta, nas palavras de Boaventura de Souza Santos (2004), pela

variedade de práticas políticas que ele chamou de “epistemologias inovadoras”. É também aquela velha-esquerda analisada por Eliane Brum (2019) como tendo, no decorrer de consecutivos mandatos, “magicamente” tornado os ricos mais ricos e os pobres menos pobres, ela diz, “sem com isso ameaçar privilégios”. Uma “mágica”, continua a jornalista, que, acima de tudo, teve um custo alto: o custo-natureza, vide exemplo da repercussão negativa do caso Belo Monte levado à cabo por representantes desse governo.

Esse contexto político, enfim, apontava para um mundo que, mais uma vez, nos dava os sinais de uma crise global das democracias, como foi o caso do Brasil, e revelava a inabilidade dos governos (seja da direita ou da esquerda) para o trato de questões de importância ambiental e do reconhecimento dos direitos dos povos indígenas, tradicionais e locais.⁹⁶ Neste ponto, me intriga a questão de como a crise na política institucional, seguida do cenário de destruição da Amazônia, entre outros retrocessos ambientais, resultaria na emergência de novas expressões de luta política. Mais propriamente, pergunto, como esse cenário contribui para o florescimento de práticas singulares e iniciativas difusas no âmbito do “ecologismo” contemporâneo?

Essa discussão envolvendo dissidências e expressões políticas que atravessam esse momento crítico da política internacional e nacional, tal como fui levada a refletir, dão indícios de que a emergência das aspirações de retorno ao rural e as opções pela permacultura enquanto uma “alternativa” não se resumem a escolhas de âmbito privado – ainda que na esfera pública, a permacultura tampouco ocupa espaços bem definidos. Embora de caráter contingente e provisório, a correlação que faço entre cenário político e a emergência de aspirações ecológicas me desvia de tomar a “natureza” perseguida por esses coletivos como uma natureza purificada, alienada e desinteressada.⁹⁷

Essa discussão, em certo sentido, traz alguma proximidade com os anseios por “harmonia com a natureza” que Tsing (2005) identificou entre “*nature lovers*” indonésios. A emergência de aspirações por “estar entre o mundo natural”, no caso de sua pesquisa, estaria imbricada à conjuntura política nacional no contexto daquele país. Ainda que seus interlocutores parecessem negar qualquer interesse por política, uma “herança política” foi observada por Tsing (2015) como, historicamente, tendo impulsionado o surgimento dos primeiros grupos ambientalistas. A situação política nacional que ela descreve marcaria, então, as linhagens que conformaram as novas identidades dos jovens que, agora, estariam buscando

⁹⁶ Importante frisar que, no contexto brasileiro, esse quadro que se refere aos quase quinze anos de uma gestão federal conduzida pelo Partido dos Trabalhadores (PT), tampouco assistiu avanço com a sucessão dos outros regimes políticos, muito pelo contrário.

⁹⁷ Sobre isso, me refiro a correlação muito corrente entre “comunidades alternativas” e os anseios por “viver no campo” afastado da vida urbana, como sendo uma postura apolítica, romântica ou mesmo “individualista”.

proximidade com o mundo natural. Se esses jovens “amantes da natureza” encontraram nas paisagens naturais da Indonésia uma forma de ser esquivar da política, Tsing irá mostrar que foi a política, afinal, que teria aberto o caminho para o surgimento de outros tipos de cultura jovem.

Sobre o que pode ser tomado como “político” ou “não político”, Tsing (2005, p. 129, grifos meus) diz:

The first nature lovers' clubs formed at the university level in the last years of the Sukarno regime, and as an explicit reaction to the tensions and struggles of the crisis-oriented student politics of the time. The founders of nature lovers' clubs at the University of Indonesia-many of whom were student activists-decided to create some activities that were decidedly nonpolitical, as they understood politics. Yet what is nonpolitics? Their ideas for a new youth activity were formulated in the shadow of the youth politics lineage. **Where politics was socially boisterous (ramai), they chose the quiet loneliness (sunyt) of nature.**⁹⁸

Falar em linhagens implica continuidade, mas nada impede rupturas, ambivalências ou mesmo descontinuidades. Como Conway (2013) coloca, há sempre algum aspecto das histórias invocadas que, efetivamente, continua a inspirar novas histórias, ainda que esse aspecto não seja o fio que conduz todo o trajeto.

Deixando em aberto alguns pontos levantados até aqui e antes de seguir com uma reflexão acerca das novas utopias que florescem com o FSM – tais como as novas tradições emancipatórias, a agência da juventude, os novos movimentos sociais do século XXI –, retorno ao que considero ser o objetivo desde capítulo, narrar histórias das trajetórias dos meus interlocutores que os levaram ao encontro com a “permacultura”. Este conhecimento que nasce na Austrália e se torna uma opção para coletivos no interior de Minas Gerais, bem como para tantos outros lugares do Brasil e no mundo. Certamente, essa não é a história do ambientalismo global ou da permacultura no Brasil, mas uma narrativa sobre encontros contingentes que oferecem alguns caminhos possíveis para o entendimento dessas novas formas de agenciamento, das novas maneiras de pensar e de percorrer experiências. Sobretudo, essas linhagens que tecem conexões entre lutas antiglobalização, neoliberalismo e aspirações de

⁹⁸ Tradução livre: “Os primeiros clubes de amantes da natureza formaram-se em nível universitário nos últimos anos do regime de Sukarno, e como uma reação explícita às tensões e lutas da política estudantil voltada para a crise da época. Os fundadores de clubes de amantes da natureza na Universidade da Indonésia - muitos dos quais eram estudantes ativistas - decidiram criar algumas atividades que eram decididamente apolíticas, pois entendiam de política. No entanto, o que é não-política? Suas ideias para uma nova atividade juvenil foram formuladas à sombra da linhagem da política juvenil. **Onde a política era socialmente turbulenta (ramai), eles escolheram a solidão silenciosa (sunyt) da natureza.**”

jovens permacultores me fizeram pensar sobre como “criar vida ‘depois do crescimento econômico” (Stengers, 2015, p. 15). São movimentos “objeto do crescimento”, como coloca Stengers, ou como meus interlocutores preferem, são lutas pelo “decrecimento”.

A breve história que conto a seguir se passou no verão de 2005, e trata do encontro de um jovem estudante que, no auge de seu engajamento político em projetos universitários, se depara, por acaso, com a permacultura em meio ao intenso trânsito de pessoas e movimentos políticos vividos no FSM. Trata-se de uma história que, acima de tudo, revela como os encontros do Fórum tem um papel relevante na produção de enunciados sobre formas de fazer política, como pontua Di Giovanni (2013). Tomado não por sua magnitude, o Fórum aparece aqui interrompendo, como Tsing (2005) diz acerca dos fragmentos e linhagens, um regime de história unificada da política e dos eventos globais.

“Seguir um sonho”

“Em 2005 a Chris foi comigo para o Fórum Social. Temos família no sul, então, a gente aproveitou e já visitou uma galera, mas fizemos uma road trip, mochilão nas costas, só de busão mesmo”.
(Gustavo, Sítio Entoá)

Em 2005, o terreno do sítio em Lapinha da Serra já havia sido comprado, mas Chris e Gustavo ainda não haviam se mudado efetivamente. Ainda naquele ano, Gustavo e sua companheira Chris estavam em vias de terminar a graduação na UFMG e, pela primeira vez, iam participar de um encontro do Fórum Social Mundial (FSM) que aconteceria em Porto Alegre (RS). A viagem de “mochilão” para o sul do Brasil, de acordo com eles, mudou definitivamente suas vidas, em vários sentidos. Foi nela que, em um dia escaldante de verão em Porto Alegre, em meio ao gigantesco e vibrante megaevento global do Fórum Social Mundial, Gustavo se deparou pela primeira vez com a permacultura.

No Fórum, Gustavo conta que ele e a Chris ficaram alojados no acampamento da juventude, basicamente ocupado por estudantes de vários lugares do mundo, e que, naquele ano, reuniu cerca de 100 mil pessoas. Em nossa entrevista, antes de discorrer sobre o Fórum, Gustavo preferiu contextualizar o momento de sua vida pessoal que o levou até o Fórum, na época, um jovem estudante universitário. Ele relata a apoteose de movimentos sociais, além de novas ideias e aprendizados obtidos naquela espécie de “babel alternativa” (ou “babel dos alternativos”) que havia sido o FSM.

Ainda um jovem estudante universitário, Gustavo trabalhava na Faculdade de Educação (FaE), na UFMG, em um projeto de pesquisa e extensão ligado ao “observatório da juventude” e à um grupo de ações afirmativas. Atuava como educador dos cursos de formação de “agentes culturais juvenis”, um trabalho que contava com a coordenação dos professores Juarez Dayrel e Nilma Lino Gomes, esta, também, sua orientadora. Através desse projeto, Gustavo conheceu a comunidade quilombola de Arturos em Contagem (MG), com a qual travou uma profunda interlocução na época, o que resultou na escrita de sua monografia de conclusão de curso.

Seu trabalho como educador também se deu junto a um grupo de educação indígena da UFMG, com o qual trabalhou nesta mesma época como formador na área de Língua Portuguesa para cursos de formação de professores indígenas do Estado de Minas Gerais. Ele explica que, na época, o curso não acontecia dentro da FaE-UFMG como hoje, ao que ele explica: *“Inclusive era uma luta nossa, na época, a implementação desse curso. E com muito esforço e muita parceria do estado junto com a UFMG e junto com o Parque Estadual do Rio Doce, a gente ficava em imersão com esses indígenas”*.

Enfatizando a importância do FSM para as políticas e ações implementadas pelo observatório da juventude na UFMG, Gustavo conta que o grupo da juventude com o qual trabalhava foi levado ao evento em 2004, uma oportunidade única para os participantes e considerada um marco importante na história do grupo. Enfatizando sua atuação nos projetos de extensão universitária e sua trajetória marcada pela militância estudantil, Gustavo contextualiza como sucedeu sua ida ao Fórum no ano de 2005.

Em 2005, foi a vez do Gustavo ir ao FSM como um dos representantes do projeto da juventude e da educação indígena. Como ele narra, sua participação no evento-Fórum consistiu em atuar nessas duas frentes, por isso concentrou toda sua atenção, durante os dias do evento, nas palestras, debates e ações ligadas a essas temáticas. Após longos dias envolvido em dezenas de atividades políticas e culturais, Chris, sua companheira, retorna à Belo Horizonte dois dias antes do encerramento do evento. Gustavo conta que, naquela altura, ele já se via exausto em função da frequência de atividades, do calor que tomou a cidade de Porto Alegre naquele verão de 2005, além dos espaços ruidosos que caracterizavam o evento.

Ansiando por uma pausa de toda aquela euforia coletiva, Gustavo conta que neste intervalo ele se deparou, casualmente, com a tenda da permacultura, um encontro que ele narra não como mais um momento de absorver conteúdo informativo, mas de total identificação, marcado por um modo significativo de acolhimento.

Chegando ao Fórum, eu participei de todas essas coisas e tudo. Faltando uns dois dias pra acabar o Fórum, estava muito calor, e eu já cansado de ver programação, de ficar no rock, muita coisa cultural estava acontecendo, a gente quase não dormia, era show dia e noite – um melhor do que o outro –, cada praça acontecia uma coisa. [...] Então, nesse dia calorento, estava muito calor, uns 42 graus, sei lá... sensação térmica absurda, eu estava passando mal. A Chris já tinha voltado pra Belo Horizonte, ela tinha que trabalhar, ela voltou uns dois dias antes de acabar o Fórum, e eu fiquei lá até o final. E eu com muito calor, pensei: “preciso só de uma sombra, não quero mais nada hoje, vou ficar numa sombra, vou relaxar, vou deitar nessa sombra e vou ficar lá bebendo água”. Acho que eu estava passando mal. Ai eu vejo no meio do Fórum, assim... o Fórum era muito grande, não tinha jeito nem de procurar na programação alguma coisa que você quisesse, porque era muita coisa acontecendo, muita coisa... sem noção, coisa absurda. Ai, eu vejo ao longe, uma área toda com fardo de palha empilhado, um telhado vivo em cima desse fardo de palha fechando umas ocas estranhas, uns experimentos de irrigação com garrafa pet, uns cata-vento rodando, umas engenhocas espalhadas, um núcleo de comida natureba. Pensei: ‘que’isso! Vou ficar é aqui mesmo!’. Entrei dentro de um desses galpãozinhos que eles montaram de telhado vivo, tosco, de estrutura de fardo de palha, ‘aqui está fresquinho demais’. Terrinha batida, fresquinha. As outras tendas, todas com palestras foda acontecendo, mas com o calorão, aquelas tendas de plástico branco, eram uns plásticos esquisitos... tudo coberto com plástico! Esquisitão, abafado, sem ventilação. Então, eu entrei lá [na tenda da permacultura], respirei e fiquei lá.

Sua narrativa sobre esse momento é repleta de imagens vívidas e sensoriais. É interessante como ela nos leva a uma permacultura envolvente, isto é, que cativa as pessoas pela estética dos materiais e inspira ações em direção a alternativas cotidianas, do faça-você-mesmo. O encontro com a permacultura, apesar de ter se dado em meio à efervescência do Fórum Social Mundial, parece trazer um sentido que extrapola as “tendas temáticas de plásticos”, como ele coloca em sua fala, em que informações são transmitidas e absorvidas pelo público participante. Como Gustavo deixa evidente, se deparar com a tenda da permacultura significou, sobretudo, um desvio no ritmo da crítica política do Fórum; ele se deparou com um formato de política e de ambiente de discussão que, para ele, fazia toda a diferença dentro da diferença.

Ao se deparar com a tenda da permacultura, primeiramente, não foi o conteúdo e as discussões que, de imediato, lhe chamaram atenção, mas o modo como o espaço havia sido montado, com “fardos de palha empilhados”, ao invés de lonas brancas. Há algo importante a se prestar atenção aqui. Em meio àquele alvoroço e calor quase insuportável, a tenda da permacultura destoava das demais ao exibir estruturas erguidas com materiais orgânicos que foram adaptados e improvisados no local; prezar pelo conforto térmico e o bem-estar físico dos participantes, ao que seu relato sugere, aliava a política a um modo de “fazer ambientes”, logo, a uma política do habitar – um princípio fundamental dentro da permacultura.

Ao chegar na tenda da permacultura e se acomodar naquele ambiente acolhedor, Gustavo assiste as palestras que estavam para começar. Uma delas foi ministrada por João Rockett, membro e fundador do IPEP (Instituto de Permacultura e Ecovilas do Pampa). O palestrante apresentou a permacultura para o pequeno público que ali o assistia, relatou sua própria experiência com a permacultura e exibiu fotos pessoais do sítio em Bajé (RS). Ouvir o depoimento da experiência de transição do permacultor foi outro momento de encontro (conexão), como Gustavo descreve:

Aí eu já me conectei com aquilo! Eu tinha acabado de comprar o terreno. Em 2004, eu comprei o terreno aqui na Lapinha com essa grana que eu fui ganhando com o curso de formação de professores indígenas, do Parque Estadual do Rio Doce com a UFMG. Com esse terreninho na mão, pensei: ‘nossa, é isso que estou querendo’. Eu já estava juntando o lixo, já tinha feito a primeira casinha toda de lixo [no terreno em Lapinha], já estava me conectando com a permacultura, mas sem nunca ter ouvido falar. Nunca tinha ouvida nada desse tipo ainda... nessa época, eu tinha 24 anos.

Após a palestra, Gustavo conta que conheceu uma série de pessoas que estavam presentes na tenda da permacultura e que vieram ao FSM. Na época, muitas dessas pessoas já eram conhecidas na cena nacional da permacultura. Gustavo menciona algumas dessas pessoas: Guilherme Castagna, sobre quem ele se refere como “*um permacultor das antigas, um cara responsa e que pensa muito a questão da água e saneamento*”; Juliana Faber, atualmente moradora de uma das mais famosas ecovilas do mundo, *Piracanga*,⁹⁹ localizada na Bahia. Sobre ela, Gustavo comenta que, hoje, ela é responsável por coordenar os grupos de remédios naturais e da permacultura daquela ecovila; e também conta que, recentemente, ele esteve com sua companheira, Chris, e as duas filhas, para uma visita na ecovila, o que informa sobre a continuidade das redes dos permacultores. Ainda em sua apresentação dos permacultores que conheceu no Fórum, ele menciona Juliano Riciarde, artista-ativista ligado à permacultura que, mais tarde, ficaria conhecido na cena nacional pela criação, em 2009, do projeto “*casa colmeia*”.¹⁰⁰ Estes personagens, entre outros, Gustavo descreve como sendo a “*galera de peso da permacultura*”, sendo com eles que meu interlocutor pôde dar seu primeiro passo em direção à permacultura, um espaço/movimento no qual, como diz, ele caiu de paraquedas.

Após uma rica descrição de sua participação no Fórum e encontro com a permacultura, pensando o evento-Fórum sem pontos finais, Gustavo descreve o que sucedeu após o encerramento do encontro.

⁹⁹ Ver <https://piracanga.com/> (último acesso em maio 2020).

¹⁰⁰ Ver <https://casacolmeia.wordpress.com/> (último acesso em maio 2020).

O Fórum, na experiência que Gustavo descreve, não encerra após aqueles dias de intensa programação, mas continua mesmo tendo acabado as palestras e protestos. Tal como no documento que legitimou o Fórum Social Mundial em 2001 foi colocado, os encontros que acontecem no Fórum são parte de um “processo colaborativo”, no sentido de que promovem continuidades para além do encontro. Na carta de princípios redigida pelo Conselho Internacional (formado por comitês de diferentes países), está registrado:

O Fórum Social Mundial de Porto Alegre foi um evento localizado no tempo e no espaço. A partir de agora, na certeza proclamada em Porto Alegre de que ‘um outro mundo é possível’, ele se torna um processo permanente de busca e construção de alternativas, que não se reduz aos eventos em que se apoie. (FSM 2001 *apud* Di Giovanni, 2011, p. 4)

Gustavo informa que, com o encerramento do FSM, ele decide suspender temporariamente seus compromissos em Belo Horizonte (relativos aos projetos em que trabalhava e sua graduação na UFMG) para seguir, sem dinheiro, para passar uma temporada morando na ecovila do IPEP em troca de trabalhos. Gustavo se anima com a oportunidade. Partindo do FSM de carona no comboio dos permacultores, ele vai parte para Bajé, onde conseguiu uma vaga de estágio na ecovila.

[No Fórum] assisti as palestras, quando fiquei conhecendo permacultura, a base teórica no fórum, vendo tudo que eu podia. Isso já me deixou na pilha de ir pra Bajé, mas eu estava sem grana, já tinha gastado tudo, pois tinha viajado com a Chris e precisava voltar porque eu tinha coisas de pesquisa pra fazer e as aulas que iam começar em março. Então, ele [Guilherme Castagna] falou que já havia fechado as vagas de voluntário, mas disse que iam oferecer um curso de bioconstrução completasso, um curso de uma semana em que iam passar todas as técnicas de bioconstrução, um curso intensivão, prático pra caramba. Ele começou a dar a maior força para eu conseguir participar desse curso. Quando, depois, o Gui falou: ‘rolou a vaga, você pode ir com a gente. Você vai ter alimentação, estadia...’ (Gustavo)

Com esperança de retornar à Belo Horizonte após uns dias – que se estenderam por mais tempo –, Gustavo conta que escreveu para sua orientadora e para o coordenador do projeto em que trabalhava informando o ocorrido. Ele descreve com detalhes sua conversa com seus professores e com sua família: “*é o negócio da minha vida*”, ele dizia. Seu pedido para ser liberado por um tempo do projeto foi acatado pelos professores – “*segue seu sonho*”, disseram seus professores em apoio à sua aventura. O mesmo em relação aos familiares que apoiaram sua decisão de se aventurar. Esses detalhes estão sendo pontuados aqui, tal como descritos por Gustavo, pois eles sugerem aspectos importantes sobre as dimensões do sonhar e do

engajamento prático. O ímpeto por perseguir um modo alternativo de vida envolve se lançar em experiências individuais, mas também coletivas que visam fixar novos horizontes, novos mundos.

No município de Bajé (RS) se situa o Instituto de Permacultura e Ecovilas do Pampa (IPEP), pioneiro com essa proposta no Brasil. Criado em 2001, o IPEP ainda é bastante ativo e vem expandindo seus projetos e frentes de atuação por todo o Brasil. Dentre seus projetos, alguns acontecem através de parcerias com comunidades indígenas na Amazônia – o que pode ser conferido através do site¹⁰¹ do Instituto.

O Instituto de Permacultura da Pampa – IPEP, foi fundado por João Rockett no inverno de 2001, em parceria com Ali Sharif da Permacultura América Latina – a PAL, na cidade de Bagé, extremo sul do Brasil, com objetivo de criar um Centro de Referência em Permacultura. [...] Nosso trabalho é apoiar o desenvolvimento genuíno da Permacultura, a criação de organismos agrícolas, a produção de alimentos orgânicos, as práticas agroecológicas e sistemas de baixa entropia nas áreas de energias renováveis, construções ecológicas, manejo e saneamento biológico de águas, criação de mercados e estratégias de organização, através de cursos e consultorias.¹⁰²

Nessa época, moravam no IPEP um total de dez pessoas – um número que Gustavo me informou sem muita certeza, pois ele conta que entre visitantes, voluntários e cursistas que transitavam no lugar, era difícil diferenciar os moradores fixos dos visitantes: “*Era uma época que o IPEP estava bem movimentado*”, ele diz, “*por causa do Fórum, havia voluntários chegando e indo embora o tempo todo*”. Em sua estadia, além de fazer o curso, ele participou diretamente, não apenas do dia a dia da ecovila, mas também da organização do evento, o que lhe possibilitou experiências com bioconstrução e com as tecnologias permaculturais, além de conhecimentos práticos sobre organização e realização de cursos que acontecem no formato obra/aula, de onde extraiu os aprendizados.

Fui pra Bajé e fiquei um mês lá com ele, troquei três semanas de serviço por uma de curso. Durante o curso eu ajudava eles a organizar os materiais e no que precisasse, até pra dentro da cozinha eu fui. Buscava coisa na cidade, eu tinha carteira nessa época e tinha uma caminhonete lá... eu fazia de tudo. Trabalhei na colheita de feijão, na agrofloresta, fizemos construção, a gente terminou um alojamento, a preparação pro curso. Eu ficava lá com os pedreiros, os caras diziam: ‘mexe a massa’, eu dizia, ‘não sei... me fala como é’. Foi experiência na veia mesmo... tinha serviço demais... vivenciei várias frentes da permacultura numa comunidade em pleno funcionamento.

¹⁰¹ Site oficial do Instituto de Permacultura da Pampa <https://www.ipep.org.br/>.

¹⁰² Texto informado no site oficial do Instituto de Permacultura da Pampa. Para o link, ver a nota anterior.

Pela narrativa de “quando tudo começou”, conhecer a permacultura foi resultado de um encontro casual, mas que se deu em função de uma busca que inicia nos tempos de militância estudantil que lhe possibilitou encontros com diferentes atores e ideias.¹⁰³ Esses encontros não apenas delinearão seu futuro, como também de outras pessoas que constituem sua rede. Ao retornar do FSM e de sua temporada na ecovila do IPEP, Gustavo conta que foi “contaminando” as pessoas com as ideias que havia travado contato nessa viagem de mochilão. Após essas experiências, então, ele se muda definitivamente para o terreno em Lapinha e dá início à transição e às construções naturais no sítio. Sua companheira Chris também se muda alguns meses depois.

O Fórum mudou minha vida desse jeito, além de me botar em contato com a diversidade de movimentos a nível mundial, foi a coisa mais louca que eu já vi na minha vida, reunindo uma diversidade de povos e costumes e doideiras, eu não vou esquecer não. Isso aí fez parte da minha formação. Foi a primeira sensação assim de cidadão planetário, até mais do que ir, por exemplo, pra Bolívia ou para o Peru... nós estávamos conectados ali em prol das causas para um mundo melhor. (Gustavo)

Ainda que Gustavo não tenha sozinho fundado o Instituto de Permacultural Ecovida São Miguel, ele acabou inspirando outras pessoas a começarem seus próprios projetos permaculturais. Cada qual em seu tempo e traçando seus próprios canais e confluências, foram construindo seus próprios espaços, deixando aos poucos a vida urbana para praticar permacultura em outros contextos. Não quero dizer, com isso, que tudo gire em torno de uma única pessoa ou que o evento do FSM seja catalisador de tudo que trato nessa pesquisa. Longe disso, ao percorrer as linhagens contingentes, encontrei no FSM uma rota que apontava direções e também encruzilhadas por onde aspirações ecológicas transitam, se engajam em paisagens, valorizam práticas, os saberes tradicionais e aspiram um modo de vida rural.

Os permacultores não parecem totalmente inclinados a participar de movimentos políticos contestatórios, nem das ações do ativismo antiglobalização pelas ruas ou em protestos às portas das reuniões das instituições internacionais apontando para os dissensos políticos; permacultores parecem mais se identificar com as experiências dos movimentos populares, dos agricultores familiares, dos povos indígenas – lutas onde se sentem mais em casa.¹⁰⁴ A visão

¹⁰³ Aqui, refiro-me a “encontros” no plural pois, em sua narrativa, Gustavo descreve uma série de encontros que travou durante o Fórum, em função da multiplicidade de coletivos e identidades políticas que por lá passaram. Não vou abordar todos os detalhes do seu relato pois esses encontros não foram tão decisivos em sua trajetória, tal como aconteceu com a permacultura.

¹⁰⁴ Não quero opor as experiências dos povos indígenas e populações camponesas aos movimentos e ações políticas, mas que se trata de diferentes modos de articulação política que, cada vez mais, se imbricam.

no FSM de uma tenda construída com palha e bambu em meio àquela multidão heterogênea, como narrado por Gustavo, lhe pareceu um refúgio ao modo de protesto que acontecia sob as “tendas de plástico”, como ele diz.

Onde a política era turbulenta, barulhenta, permacultores escolheram a solidão silenciosa da natureza. As tendas de plástico do FSM até podiam conter debates importantes, mas o calor e as condições físicas do evento, o formato do FSM, em geral, na perspectiva do meu interlocutor, não deixava de conter falhas em seu formato que, talvez, também indicam falhas no próprio modo de fazer política. Em alusão ao que Tsing (2005) descreve sobre os “*nature lovers*” indonésios, talvez permacultores também tenham escolhido a “harmonia natural onde a política era socialmente barulhenta”. Mesmo quando partem para sítios distantes em meio às montanhas do cerrado – parecendo, com isso, querer evitar a política –, são objetivos moldados pela herança da política ou no contexto de muitas políticas e acontecimentos que, como procurei mostrar aqui, agenciam desejos e aspirações de uma vida em meio ao “mundo natural”.

CAPÍTULO 3

Entrar na rede

“Se o projeto de conhecimento não se perde em meio a uma aventura, então uma etnografia é possível”.

(Fravet-Saada, 2005, p. 160)

Interlúdio: “Meditação da Grande Luz Compassiva”

Naquela manhã, assim que acordei, tive um pequeno acidente com a janela da casa onde estava hospedada em São Gonçalo do Rio das Pedras. A casa fica no terreno entre os dois sítios que estou pesquisando, as pessoas a chama de “casa comuna”. A janela de madeira fechou bruscamente em cima do meu punho direito, o que, imediatamente, provocou um inchaço no local, me causando uma contusão e dor, mal conseguia mexer o punho. Fui procurar ajuda na casa da Mayan (sítio Céu e Terra), sabia que ela me ajudaria com um de seus remédios naturais. Ela preparou na hora para mim uma pomada feita a base de arnica, sucupira e alfazema e passou no local, em seguida, cobrindo com uma argila de consistência pastosa. Após o procedimento, ela me deu uma tintura homeopática chamada “mãe de arnica” que já tinha guardada em sua casa. Senti o alívio da dor em pouco tempo. Após me explicar como poderia cuidar do meu punho ao longo do dia, Mayan ainda montou para mim um “kit medicinal” que colocou dentro de uma cestinha, e me disse para carregar comigo. Junto ela deixou umas bananas para contribuir com meu desjejum.

Em função desse contratempo, nos atrasamos um pouco para a “meditação da Unidade” que eu e Mayan havíamos nos inscrito. Já passava das 8h da manhã. Euro (Sítio Céu e Terra) nos levou de carro para a casa onde aconteceria o evento. No caminho, passamos na casa da Deborah para lhe oferecer uma carona, mas, chegando lá, ela nos informa que não poderia mais ir conosco, pois precisava ficar com suas duas filhas naquele dia. Deborah é uma das arquitetas que trabalhou no projeto urbanístico da Terra da Unidade projetando o desenho das áreas comuns da ecovila. Ela, seu marido e filhos são futuros moradores da ecovila, mas enquanto aguardam a ecovila ficar pronta, eles têm morado em uma casa alugada no distrito desde 2016.

Ao seguirmos para o evento, no caminho encontramos com a Marina (sítio Laboratório), que havia saído cedo de casa de bicicleta. Oferecemos a ela uma carona, ela aceitou agradecida.

Euro e Peter, moradores dos sítios em que estou realizando a pesquisa, ficariam em casa trabalhando e cuidando das crianças. Sobre a dinâmica envolvendo o cuidado das crianças, pela

quantidade de mulheres presentes no encontro, me pareceu que os homens haviam ficado em suas casas naquele dia, sobretudo porque o Jardim do Elefante, naquele dia, foi ocupado para realização da meditação. O evento, que aconteceu em uma segunda-feira, contou majoritariamente com a presença de mulheres, foram 15 mulheres e 3 homens no total. A faixa etária das pessoas presentes era muito diversa, havia tanto jovens, quanto pessoas mais velhas. Não conhecia a maioria das pessoas que estavam ali, mas me pareceu que quase todos os presentes são, agora, moradores de São Gonçalo, ou melhor, como preferem dizer, da “Terra da Unidade”. Talvez apenas dois ou três deles fossem visitantes, como eu, de passagem na comunidade.

Assim que chegamos na casa um grupo já se encontrava ali. Algumas pessoas estavam no gramado tomando sol ou fazendo yoga. Ao entrarmos na casa, fomos levados para uma sala que dava num quarto onde guardamos nossos pertences. Na sala havia cadeiras enfileiradas e à frente uma grande tela por onde seria transmitida a meditação. Observei em um dos cantos da tela um pequeno adesivo escrito: “o que queremos para o mundo?”. No chão da sala havia colchões e almofadas que poderiam ser usados pelos participantes; na parede dos fundos da sala, havia um pôster grande da Terra da Unidade com um desenho do mapa do terreno e informações sobre o projeto.

Cheguei acompanhada de duas das minhas interlocutoras nesta pesquisa, Mayan e Marina. Muito familiarizadas com as pessoas e com o lugar, assim que chegamos elas já foram cumprimentar seus conhecidos e passaram algum tempo tendo longas conversas pessoais com algumas delas. Enquanto isso, fui andar um pouco pelo lugar para conhecer o espaço. Logo vi os organizadores do evento, o casal Paulo de Lucca e Mariana, idealizadores e responsáveis por trazer a Escola da Unidade e a ecovila Terra da Unidade ao distrito de São Gonçalo. Fui cumprimentá-los, mas não se lembravam de mim, embora já tivéssemos nos encontrado alguns meses atrás quando fiz uma entrevista com eles.

Enquanto todos se aconchegavam na sala de transmissão e aguardavam a meditação começar, escuto ao meu lado um grupo de mulheres conversarem entre si. O assunto é uma planta de nome “artemisia”, ao que explicam uma para a outra as propriedades medicinais desta espécie. Uma delas retira da bolsa um frasco transparente, na etiqueta está escrito “Terra Guayi”. Logo reconheci a marca do produto. Há poucos dias estive com Nina, uma das moradoras do sítio onde essas medicinas naturais são feitas; dias antes havia combinado com ela de fazer uma visita e gravar uma entrevista e para “destilarmos juntas”, como ela me disse a fim de que eu aprendesse o ofício. Terra Guayi é um sítio ecológico também localizado em São Gonçalo. O espaço é muito similar aos outros sítios que tenho estudado nesta pesquisa. Curiosamente, a mãe de um dos responsáveis pela Terra Guayi foi quem me trouxe de carona de Belo Horizonte para o vilarejo. Na viagem ela me contou histórias interessantes sobre a decisão do seu filho e da Nina, sua companheira, de se mudarem para a área rural. Ela contava com nostalgia que ele havia deixado um trabalho promissor de engenheiro em uma multinacional para perseguir outro estilo de vida. Apesar de parecer um pouco relutante, ela se mostrava ao mesmo tempo orgulhosa das “escolhas éticas” do seu filho, como ela me dizia.

Sem precisar me deslocar fisicamente, ao longo daquele longo dia de trabalho de campo/meditação, só de estar naquele evento, transitei por diferentes temas, lugares e pessoas. Fui de São Gonçalo à Índia e a outros países da América Latina, da permacultura à homeopatia, dos sítios ecológicos ao êxodo urbano, passando pelo universo dos produtos naturais, do yoga, da aromaterapia, das ecovilas, da meditação coletiva até me deparar com às minhas próprias questões pessoais, as quais vieram à tona a partir do trabalho da meditação guiada pela imagem do que chamavam de “a grande luz compassiva”.

Durante a meditação, sentia me fundindo ao clima do lugar, das pessoas e das palavras, não por empatia ou por “me colocar no lugar delas”, mas por ter me deparado com as angústias que em mim habitam. Ninguém me orientou sobre como deveria me sentir, apenas se sucedeu dessa maneira. É como Fravet-Saada (2005, p. 159) compreende, eu estava “ocupando um lugar” – ainda que isso nada informa sobre os afetos dos outros. Ocupar lugares que nos afetam, já nos disse a antropóloga, modifica ou mobiliza nosso próprio “estoque de imagens, sem, contudo, instruir-me sobre aqueles dos meus parceiros”. Então, se fazer essas coisas não nos instrui sobre os outros, porque participar de ocasiões como essas durante o trabalho de campo?

Fravet-Saada (2005, p. 160) diria que certos lugares, quando ocupados, nos abre para uma comunicação específica que pode ser verbal ou não. Trata-se de “ser enfeitado” ou “estar afetado”, ela diz. É quando assumimos riscos de ver nosso projeto de pesquisa se desfazer para que algo possa acontecer. A participação é um instrumento de conhecimento, ela diz, ainda que “durante a pesquisa de campo, não soubesse o que estava fazendo, e tampouco o porquê”. Aquele longo dia meditando foi efetivamente uma experiência imersiva e, embora consistisse em uma das tarefas do campo, aquela dentre outras experiências imersivas são como uma “terapia” no sentido que Fravet-Saada (2005) descreve, isto é, situações que colocam “o sujeito frente a si mesmo”. Experimentei, neste sentido, das intensidades que esses momentos suscitam, porque elas deram lugar a comunicação não verbal, algo que, sobretudo, me levou a explorar “afetos desprovidos de representação”.

Muitas coisas constituem a malha costurada pela Terra da Unidade, pelas relações de trocas, circulação das produções locais e de conhecimentos e serviços, pela espiritualidade não-religiosa, pelas curas e terapias, pela permacultura. Tudo aquilo parecia muito com a imagem de uma “rede” por onde coisas diversas circulam e se encontram eventualmente.

“Namastê”, começa a transmissão ao vivo diretamente da Índia.

(Texto do meu diário de campo)

* * *

O encontro com as novas ecologias

A primeira vez que fui à São Gonçalo do Rio das Pedras, em 2016, foi para realizar um trabalho como voluntária no Sítio Céu e Terra. Cheguei na comunidade num domingo e, sem ainda conhecer o local, aguardei em uma padaria local até que viessem me buscar. Na padaria notei que, afixado em um mural, estava pregado um cartaz que dizia: “I Chamado da Unidade – encontro de cura, celebração e arte”. O cartaz continha uma extensa programação de um evento que estaria acontecendo no vilarejo naquela semana. Infelizmente, cheguei justamente no último dia, não podendo fazer, então, qualquer registro. O cartaz informava que se tratava de uma iniciativa da “Escola da Unidade”,¹⁰⁵ projeto vinculado a uma das maiores ecovilas em extensão territorial no Brasil, a ecovila “Terra da Unidade”, justamente sediada naquele distrito.¹⁰⁶ A programação do evento abarcava tanto atividades oferecidas por moradores e visitantes de fora da comunidade, quanto por moradores locais, como é o caso da oficina de artesanato de capim dourado, ministrada por mulheres artesãs da própria região do Serro. Aconteceram sessões de cinema infantil; oficinas de tambor de crioula, *temazcal*; roda de conversas sobre parto ativo e medicina natural; yoga; permacultura social; feira de sabores; mandala de alimentos; roda de cantigas; danças com o Divino; entre outras atividades.¹⁰⁷

Ao longo da minha estadia, soube que naquele mesmo ano a ecovila Terra da Unidade começaria as vendas dos lotes para construção das residências; até então, não havia ninguém efetivamente morando no terreno. O projeto urbanístico da ecovila estava pronto, tive a oportunidade de ver o desenho de toda as estruturas tal como pensada pelos idealizadores. Ao ver o projeto no papel, me dei conta que se tratava de um terreno maior em extensão do que o próprio distrito. A ecovila contorna os arredores da comunidade – uma área tomada por serras, pasto, montanhas e cachoeiras; não se localiza exatamente dentro do povoado, informação importante se pensarmos os possíveis impactos dessa megaestrutura no vilarejo.

Ter conhecido pessoalmente os idealizadores da ecovila, Paulo e Mariana, me permitiu conhecer a proposta da Terra da Unidade. Entendo que a ecovila, assim como vários outros projetos similares envolvendo comunidades ecológicas que vem chegando a São Gonçalo do

¹⁰⁵ Para acessar site oficial do projeto da ecovila, ver o link: <http://www.escoladaunidade.org/>.

¹⁰⁶ No site do projeto Terra da Unidade, os idealizadores informam: “iniciamos o projeto Terra da Unidade em 2015 como uma experiência de planejamento de uma terra de 500 hectares que abriga áreas de moradia, de plantio e beneficiamento, áreas institucionais, área de comércio justo e uma extensa área de preservação”. De 2015 até o presente ano (2020), o projeto conta com cinquenta habitações com pessoas de diferentes lugares que já estão sendo construídas no local. Informam também no site que há ainda espaço para mais 17 moradias que se encontram disponíveis. O trecho acima e outras informações foram extraídas do site www.escoladaunidade.org.

¹⁰⁷ Aqui, reproduzo os nomes das atividades tal como escrito no cartaz do evento.

Rio das Pedras, compõe a “cena local” – que de local tem apenas a localização geográfica, visto que seu alcance e rede se estende: nem começa e tampouco termina no local. Apesar do projeto não ser central nesta pesquisa, considero imperativo mencionar a ecovila, sobretudo pelas convergências com os demais interlocutores deste estudo. Até o final desta pesquisa (em 2020), a Terra da Unidade já contava com todos os lotes do terreno vendidos para pessoas de diferentes lugares dentro e fora do Brasil. Ao longo desta pesquisa, sempre que retornava à São Gonçalo do Rio das Pedras, eventualmente esbarrava com novas moradores que, antes da ecovila, se quer conheciam o distrito, mas que estavam, agora, chegando ao vilarejo para construir suas casas na Terra da Unidade.

Essa ecovila, além de chamar atenção por ser um grande empreendimento, ainda tem sido um dos maiores catalizadores de pessoas interessadas em sua proposta ecológica e comunitária, pelo seu alinhamento com filosofias espirituais advindas da Índia, mas ainda abertas a diferentes expressões da espiritualidade ecológica. Essas pessoas constituem hoje uma “cena local” de novos moradores do vilarejo que participam informalmente do movimento das ecovilas.

O projeto Terra da Unidade se define como um facilitador da convergência e agregador de várias linhas que trabalham com o crescimento pessoal, espiritualidade, permacultura, agroecologia e organização comunitária, sendo a Escola da Unidade um centro da *Oneness University* localizado na Índia. O “design permacultural” do terreno, isto é, tudo relativo à alocação das estruturas, dos plantios, zoneamento etc, foi um trabalho desenvolvido pelos permacultores Euro Caetano e Mayan Maharishi (sítio Céu e Terra), meus interlocutores nesta pesquisa. Mencionar a ecovila e a sua atuação é crucial neste estudo, tendo em vista que isso torna mais evidente aos leitores e leitoras desta tese o que, neste capítulo, irei me referir por “confluência” ou “convergência” de práticas, projetos, perspectivas, pessoas, ideias que conformam o “movimento ecológico” emergente que tem chegado àquele pequeno vilarejo no interior de Minas Gerais.

No que remete a essa pesquisa de uma maneira geral, compreendo que seria muito importante ter incluído a ecovila Terra da Unidade neste estudo, mas, como dito, o fato de ser um projeto que, no início desta etnografia, estava apenas começando a se estruturar, foi um dos fatores mais decisivos, no início do trabalho de campo, que me fizeram descartar a possibilidade de envolvê-lo mais diretamente. Considero esta iniciativa, no entanto, parte da rede dos permacultores, a qual outros diferentes atores e coletivos também participam.

A Escola da Unidade e ecovila Terra da Unidade tem realizado frequentemente eventos e encontros em diferentes formatos, os quais, em sua maioria, acontecem na própria comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras, onde atualmente também residem os idealizadores do projeto. Enquanto a ecovila encontra-se em fase de construção, eles estão alojados em uma casa alugada no distrito. Além de residência, o local onde moram atualmente tem funcionado como sede da escolinha Jardim do Elefante, uma iniciativa coletiva, promovida por mães e pais da vizinhança¹⁰⁸ que recebe crianças de 2 a 6 anos. O projeto conta com tutores e profissionais qualificados, e oferece atividades de educação lúdica no período da tarde, como “oficinas de permacultura, jardinagem, pintura, música, contação de estórias, brincadeiras, celebrações ligadas a elementos da Natureza e da cultura”.¹⁰⁹

Entre os eventos organizados pela Escola da Unidade no distrito, dois deles contaram com a presença de representantes do povo indígena *Huni Kuin*, lembrados pelos idealizadores da ecovila como tendo abençoado “o início de toda a história da Terra da Unidade através de um batismo em sua tradição”.¹¹⁰

Em uma ocasião de pesquisa em 2019, participei de uma meditação com duração de 14 horas ininterruptas (as pausas aconteciam apenas para as refeições) chamada *The Great Compassional Light*. A meditação foi conduzida por uma indiana através de transmissão on-line ao vivo da Índia para o Brasil e outros quinze países da América Latina. O distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras foi a única localidade rural a ter participado dessa transmissão – como se podia verificar na tela de transmissão, todas as exibições aconteciam nas capitais de cada país e nos grandes centros urbanos. Em São Gonçalo do Rio das Pedras, o evento foi trazido pelos idealizadores do projeto Terra da Unidade. O “telão” disposto em uma sala transmitia as imagens dos participantes de cada país, quando todos podiam ver e serem vistos, sincronizados em tempo real. A transmissão também contou com tradução simultânea do inglês para o português, no caso do Brasil. A descrição inicial dessa experiência aparece no texto que dá início a este capítulo.

As viagens que fiz ao longo da pesquisa ao distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras me possibilitaram formar algumas impressões sobre aquela localidade, sobretudo no que concerne à chegada das pessoas “de fora” e às ecovilas. Por exemplo, notei que o “movimento”

¹⁰⁸ As informações que tenho é que, em geral, os pais e mães que participam dessa iniciativa são moradores de São Gonçalo do Rio das Pedras que chegaram de fora, sendo a maioria deles futuros moradores da Ecovila Terra da Unidade.

¹⁰⁹ Descrição disponível na página do Instituto Ecovida São Miguel, através do site: <https://ecovidasaomiguel.org/jardim-do-elefante/> (último acesso maio/2020).

¹¹⁰ Informação extraída do perfil do Instagram e do Facebook da Terra da Unidade.

(que não é um “movimento” formal em hipótese alguma) envolvendo permacultura, ecocomunidades e sítios ecológicos – e, também, terapias holísticas, novas espiritualidades ligadas à terra, medicina natural, etc. – pelo menos nos últimos dez anos tem crescido informalmente por lá. Também estava claro para mim que esse “movimento” não devia ser reduzido ou tratado como turismo, o qual também está presente na região, mas que circula por outros lugares (embora nada impeça que turistas e neorurais se encontrem e se misturem). Já tinha notado que esse movimento se autoalimentava, ou seja, quanto mais pessoas e projetos chegavam ao local, mais pessoas eram atraídas para ele. E, por fim, constatei que, apesar de quase todos os novos moradores de São Gonçalo estarem, de certa maneira, conectados por ideias e princípios comuns, as experiências desses sujeitos aconteciam em caráter privado, raramente envolvendo a comunidade local como um todo; ou seja, cada grupo, núcleo ou coletivo realiza suas ações de forma independente (o que sugere que esse seja um tipo de “movimento” contingencial). Nada impede que existam ocasiões em que essas pessoas se encontrem e compartilhem entre elas suas experiências, como no evento que descrevi acima. No entanto, o cotidiano não é marcado por essa abertura ou por uma espécie de unidade entre as pessoas, ideias ou práticas. É tudo muito contingente.

Apesar de ser plausível que as pessoas vivam cotidianamente “fechadas” em suas vidas privadas – e que apenas eventualmente participem de ocasiões públicas –, acho importante destacar que, enquanto pesquisadora, o caráter privado das práticas e das relações acabou exercendo efeito no modo como tive que realizar a pesquisa de campo. Ainda que tenha adquirido mais intimidade com algumas pessoas ao longo do tempo, não tinha livre acesso às suas casas para realizar uma etnografia; mesmo que sob o aceite da pesquisa, isto nunca significou a possibilidade de passar temporadas prolongadas em suas moradias. O mapeamento da comunidade e das práticas se limitou a visitas muitas vezes curtas nos espaços onde os projetos que tocam à essa pesquisa aconteciam. Apenas quando me voluntariava para algum trabalho nos sítios, ou me inscrevia em cursos, é que tinha a abertura que precisava para fazer a pesquisa, mas, além dessas ocasiões, não havia muita justificativa para que retornasse à casa das pessoas, exceto para entrevistas mais rápidas. Está incutida entre os novos moradores uma postura reservada e recolhida, às vezes semelhantes ao modo dos moradores nativos do lugar. Não são pessoas que chegam para serem vistas; oscilam em um movimento constante de contração e expansão.

Cada dia mais pessoas chegam à São Gonçalo do Rio das Pedras, enquanto outras retornam às cidades, suspendendo ou encerrando suas atividades no lugar. Em geral, os

coletivos crescem, assim como o número de novas comunidades e sítios; e, em grande maioria, o trânsito maior de moradores acontece em torno da Terra da Unidade. Nada é feito intencionalmente para que esse movimento aconteça. Aliás, há chamadas para cursos e eventos, bem como para compras de terras nas ecovilas da região, o que não deixa de ser atrativos para pessoas de fora. Mas tudo acontece informalmente, de modo lento e silencioso, por isso prefiro o recurso das aspas toda vez que me refiro a tudo isso como um “movimento”. Não se trata de algo exponencial com uma forma definida, tampouco é um acontecimento público.

A escrita deste capítulo é justamente um relato da pesquisadora sobre meus encontros e desencontros com essa localidade e suas “confluências”. Embora as diferentes pessoas, lugares, projetos e espaços que conheci durante toda a pesquisa nem sempre foram incorporados ao que, no final, se tornou essa tese, toda a experiência e trocas de contatos que me foram possíveis, nessa visão panorâmica, exerceram um papel importante para formar as questões e os problemas que percorro hoje.

Entre cursos

Estávamos interessados em técnicas de construção natural e em tecnologias que fossem úteis para a realização do projeto da ecovila junto a um grupo de xamãs e terapeutas que havia conhecido em 2015, como já relatei na Introdução. O projeto, além da construção de estruturas habitacionais, também envolvia o manejo ecológico adequado do solo, quando o reflorestamento do terreno e a recuperação de uma nascente eram algumas das ações que o nosso grupo tinha grande interesse em realizar no local. Naquele mesmo ano de 2015, os moradores do sítio Entoá, em Lapinha da Serra, estavam oferecendo um curso, com apoio do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel, que seria dividido em quatro módulos a serem ofertados ao longo de todo o ano. O curso seria destinado ao público iniciante em “bioconstrução”. O módulo (FIGURA 4) que participei envolveu aulas teóricas e práticas, além de uma vivência integral no sítio ao longo de dez dias. Os participantes acamparam no próprio terreno, onde compartilhamos refeições coletivas e vivenciamos o cotidiano da família Entoá.

Durante o curso, fomos encarregados de construir algumas das estruturas do sítio: uma parede de um quartinho, um guarda-corpo de uma escada de madeira, bancos para a roda de fogueira, entre outras tarefas. Para cada estrutura erguida, diferentes técnicas de bioconstrução eram ensinadas, além de todo acabamento final (reboco, pintura e estilização) – tudo feito a partir de material orgânico, reciclável e, preferencialmente, encontrados no local. Até o final do

curso, como parte das aulas práticas, deveríamos entregar as estruturas prontas, erguidas e acabadas. O trabalho consistiu em subir uma parede utilizando a técnica bambu-à-pique,¹¹¹ além de uma outra parede, na lateral da escada que leva para o segundo pavimento do alojamento/camping, construída com técnicas de *cob-wood*,¹¹² onde utilizamos pequenos troncos e garrafas de vidro; também trabalhamos na “roda de fogueira” do sítio formada por dois bancos em formato de semicírculo que foram construídos por nós com a técnica hiper-adobe.¹¹³ Também aprendemos a produzir tijolo com barro e fibra vegetal moldados com água, os chamados “tijolo de adobe”.



FIGURA 4 - Cartaz do curso de Bioconstrução Sítio Entoá – Lapinha da Serra (2015)

Todas as técnicas utilizadas no curso reúnem saberes da chamada “arquitetura vernacular”, caracterizada pelo uso de materiais e conhecimentos locais de construção. Este modo de arquitetura geralmente não exige a supervisão de arquitetos profissionais ou de engenheiros. É um conhecimento que remete aos assentamentos de sociedades pré-industriais. As construções vernaculares têm sido fortemente adotadas pelo movimento da permacultura por serem simples e práticas, além de recorrer a recursos do próprio terreno e não agredirem o ambiente. A bioconstrução, mais propriamente falando, engloba técnicas da arquitetura vernacular mundial, mas não deve ser confundida com ela. Trata-se de conceitos distintos. A

¹¹¹ Técnica de construção que envolve fazer uma trama de bambu com enchimento de terra ou barro.

¹¹² Técnica que consiste em misturar terra, areia, água e palha seca, pisando até virar uma massa moldável e manualmente aplicável, formando paredes espessas (30 cm) que podem ser modeladas para nichos, desenhos etc.

¹¹³ Técnica de terra ensacada comprimida. Compreende o preenchimento de sacos *raschel* com terra e, através de compactação manual, as camadas se estabilizam, quando depois são posicionadas umas sobre as outras, formando uma estrutura que funciona como uma parede da construção.

bioconstrução se refere a uma forma de construir que utiliza materiais de baixo impacto ambiental, incluindo também a criação de sistemas alternativos de tratamento de resíduos, consumo de água e energia. “Arquitetura vernacular” remete às técnicas utilizadas na construção, algumas delas com milhares de anos de história. Apesar de adotar muitas das técnicas dos povos antigos e tradicionais, a bioconstrução não reproduz fielmente essas técnicas, mas as adaptam às realidades e ao contexto da contemporaneidade, podendo, ainda, promover melhorias em algumas dessas técnicas, no sentido de propiciar mais segurança e conforto às construções.

Zezé dos Santos, pedreiro e professor, morador nativo do município de Santana do Riacho, foi um dos nossos instrutores nesse curso. Além de nos ensinar alguns dos princípios básicos de construção civil, ele também nos orientou sobre a difícil tarefa de fazer uma fundação solo-cimento.¹¹⁴ Apesar de ter trabalhado toda sua vida apenas fazendo construções convencionais (com a utilização exclusiva de material industrial como cimento e tijolos de fábrica), ele conta que foi a partir do contato com o sítio Entoá que veio a conhecer esse movimento da bioconstrução. Hoje, Zezé tem se tornado uma referência nas construções de barro e tecnologias de saneamento, sendo requisitado a prestar consultoria e a realizar esse trabalho em ecovilas e demais projetos que adotam a bioconstrução como principal modo de construção.

Após o curso no sítio Entoá, naquele mesmo ano de 2015 participei, em outra localidade, do curso de *Dragon Dreaming* (metodologia de criação de projetos colaborativos sustentáveis).¹¹⁵ Se no curso de bioconstrução no sítio Entoá a maioria das pessoas eram jovens, estudantes, pessoas fazendo a transição para o rural ou apenas entusiastas da permacultura, neste outro evento notei uma convergência ainda mais diversa de pessoas. A vivência reuniu um grupo bastante heterogêneo que incluía desde terapeutas holísticos a pequenos empreendedores e empresários, de funcionários públicos a jovens aspirantes do movimento de ecovilas.

¹¹⁴ O cimento foi utilizado para fazer as fundações e às vezes é utilizado em pouca quantidade em mistura com algumas massas; mas, em geral, os materiais de base das obras eram terra, barro e demais materiais orgânicos adquiridos localmente e no próprio terreno. Como nos disse Zezé dos Santos no curso, o problema não é o cimento em si, mas a dependência que se cria ao redor deste.

¹¹⁵ No site da ONG responsável por organizar o curso, *Dragon Dreaming* é definido enquanto “uma tecnologia de criação de projetos colaborativos”, e consiste em uma ferramenta muito “presente em movimentos como a agroecologia, permacultura, criação de empreendimentos, associações, projetos no setor público e privado”. Trata-se de uma metodologia com uma forte linguagem ambientalista que visa ser uma ferramenta para criação de projetos coletivos, colaborativos e sustentáveis. Texto extraído do site <https://infinitemarteacoes.wordpress.com>

O curso de *Dragon Dreaming* aconteceu em Lavras Novas (MG), teve duração de três dias e foi sediado pela ecovila Morada da Águia, com o apoio do Instituto Ameríndia – design em Permacultura¹¹⁶ e oferecido por uma Organização Não-Governamental (ONG) chamada Infinitum Arte Ações. Amanda e Renata, treinadas diretamente pelo australiano John Croft¹¹⁷ (criador da metodologia), são cofundadoras da ONG e foram as mediadoras do curso. Elas vivem em São Gonçalo do Rio das Pedras em um sítio onde também praticam permacultura, bioconstrução e manejo de plantas medicinais, além de atuarem com aromaterapia em animais, entre outras atividades.

A partir dessas duas experiências iniciais, o universo de práticas ecológicas e perspectivas sistêmicas se abriu para mim.¹¹⁸ Neste primeiro momento, ampliei consideravelmente minha rede de contatos. Foi quando me percebi “dentro da rede”. Já fazia parte da lista de contatos de muitos dos difusores da permacultura no contexto de Minas Gerais, acompanhando pela internet ou por contatos presenciais as agendas e programações de atividades que aconteciam ao longo do ano. Em geral, são eventos organizados pelos próprios coletivos, pelas ecovilas e, em menor quantidade, por institutos e instituições.

Após esse primeiro ano conhecendo e circulando por espaços e por entre diferentes projetos, compreendi o alcance das práticas e iniciativas que constituem essa rede em torno da permacultura e das “novas espiritualidades” (como o neoxamanismo), os quais apareceram, muitas vezes, implicados ou complementares. Entre os eventos para os quais vinha tomando notas, um em especial me chamou atenção, pois trouxe ao debate o fenômeno do êxodo urbano. Em novembro de 2016 pessoas se reuniram em um espaço chamado Epicentro Dalva,¹¹⁹ localizado no interior de São Paulo, para discutir experiências e questões relativas à transição urbano-rural. Toda a programação consistiu em rodas de conversa sobre o assunto em uma espécie de autorreflexão do próprio movimento da permacultura. Temas elencados seriam mediados e debatidos por pessoas convidadas de diferentes lugares (pessoas vindas de outras

¹¹⁶ Mais informações podem ser encontradas no site do Instituto: <http://amerindia.eco.br/>

¹¹⁷ John Croft é cofundador da conhecida Escola *Gaia Foundation*, uma das maiores organizações atuais pautada em promover projetos de construção de comunidades e serviços ao planeta Terra, atuante em vários países, incluindo o Brasil.

¹¹⁸ Não irei abordar aqui todos os momentos e espaços que conheci ao longo do trabalho de campo, quando se trataram de ocasiões pouco expressivas para as discussões que vim a percorrer nesta pesquisa. No entanto, considero importante aludir para os encontros, os quais, tantas vezes, mostram as conexões e as redes de práticas, o que sugere o modo de ser desse movimento que considero informal.

¹¹⁹ “O Epicentro Dalva é um Centro de Produção de frutas, hortaliças e madeira em Sistema Agroflorestal. É também um Centro de Formação em Agrofloresta e Agricultura Sintrópica na forma de cursos e residências de campo.” (Informação extraída do site: <https://epicentrodalva.com.br/> último acesso em maio 2020)

ecovilas e experiências com permacultura). Os temas discutidos foram (reproduzo tal como escrito na programação):¹²⁰

‘Porque tenho medo de mudar para o campo: Possível fracasso na agricultura (fome ou falta de dinheiro) / Escolas para as crianças / Segurança / Solidão’;

‘Empecilhos: Falta de acesso à terra / Falta de dinheiro para fazer a mudança / Não saber como e onde começar / Falta de conhecimentos e habilidades rurais / Falta de condições físicas / Resistência de sair da ‘zona de conforto’ e partir para o desconhecido’;

‘Como resolver estes empecilhos? / Como criar renda no campo?’;

‘Panorama dos movimentos e iniciativas que visam renaturalizar territórios urbanos (em SP e em outras regiões)’;

‘A transição na cidade (A rede dos que querem mudar / Software Permacultural / Sugestões para o Ativismo Coletivo)’;

‘A importância da Permacultura no campo e na cidade’;

‘Como fabricar nossos produtos de limpeza e higiene pessoal’.

As organizadoras do evento (todas mulheres), no texto de divulgação do evento, descrevem o êxodo urbano como um reflexo do que acontece quando cada vez mais nas grandes cidades as pessoas questionam sua estrutura e seu funcionamento, e veem na vida do campo a possibilidade de moradia e de autossustento:

[...] a partir desse novo conhecimento, os hábitos e costumes urbanos vão sendo substituídos aos poucos por outros desconhecidos até então e se inicia uma transição que pode culminar com a decisão de ir morar fora da cidade grande, ou de tomar posições mais ativas e responsáveis morando na cidade. (texto extraído da página do Facebook onde o evento foi divulgado)¹²¹

Quando esse evento aconteceu eu estava em trabalho de campo em São Gonçalo do Rio das Pedras, mas soube dele através de pessoas que conheci em campo. A idealizadora do evento e fundadora do Epicentro Dalva, Karen Hanzi, é filha de uma conhecida permacultora, Marsha Hanzi,¹²² que pratica permacultura no semiárido nordestino desde os anos 1970, tendo fundado mais recentemente o Instituto de Permacultura da Bahia. Além disso, Marsha foi pioneira no Brasil no trabalhar com permacultura e agricultura regenerativa, aprendizados que obteve

¹²⁰ Link para a página do curso (último acesso em maio 2020): [https://www.facebook.com/events/1652862638340351/?acontext=%7B%22event_action_history%22%3A\[%7B%22mechanism%22%3A%22search_results%22%2C%22surface%22%3A%22search%22%7D\]%7D](https://www.facebook.com/events/1652862638340351/?acontext=%7B%22event_action_history%22%3A[%7B%22mechanism%22%3A%22search_results%22%2C%22surface%22%3A%22search%22%7D]%7D)

¹²¹ Para link, ver nota anterior.

¹²² Para mais informações sobre o trabalho dela, acessar o link: <https://www.marsha.com.br/>.

diretamente em formação com Bill Mollison. Por estar em campo na mesma data do evento, só consegui acompanhar o evento através das publicações pelas redes sociais.

Quando ainda me encontrava em meio a dúvidas sobre o recorte que daria à pesquisa, em meio a uma segunda viagem a campo em São Gonçalo do Rio das Pedras, decidi me inscrever no curso de Plantas Medicinais oferecido pelo raizeiro erradicado da cidade, Marcos Guião (membro do grupo Terra Mãe).¹²³ Tendo em vista a importância dele para as trajetórias dos interlocutores desta pesquisa e por seu trabalho com as plantas do cerrado atrair um contingente significativo de pessoas que, hoje, transitam pelo distrito, compreendi que deveria conhecê-lo pessoalmente; a melhor maneira de fazer isso seria participando de um dos seus cursos.

Além deste curso para o qual me inscrevi, simultaneamente na localidade acontecia outro curso de formação envolvendo as plantas do cerrado oferecido pela Escola de Espagiria. Como se vê, uma vez em São Gonçalo do Rio das Pedras, invariavelmente, um visitante se depara com essa intensa **confluência** de atividades que acontecem no local em torno da permacultura, das novas espiritualidades e das plantas medicinais. Em função dessa “efervescência local” de pessoas e circulação de conhecimentos, acabava conhecendo muitas pessoas que chegavam na vila vindas de diferentes lugares do Brasil e do mundo. Quanto mais pessoas conhecia, mais a noção de convergência de práticas parecia gritar nos meus ouvidos.

No curso que fiz com Marcos Guião a maior parte dos cursistas eram jovens iniciantes naquele universo. No curso de Espagiria, por sua vez, notei que o contingente de cursistas compreendia pessoas com trajetórias de trabalho mais consolidadas no setor da produção de medicações, farmácia e manipulação de plantas medicinais, sendo algumas delas profissionais da área da fitoterapia, farmacêuticos, representantes de cosméticos, e também permacultores que já vinham praticando destilação em sítios ecológicos de outras localidades. Pude constatar que os cursos das Plantas Medicinais traziam um formato de uma vivência de aproximação e contato de pessoas urbanas com o universo das plantas. O curso de Espagiria, por sua vez, embora se relacione com os conhecimentos das plantas medicinais, lida com conhecimentos técnicos que exigem domínio de noções prévias, além do exercício diário da prática para a confecção das quintessências e outros procedimentos bastante elaborados.

Os cursos de Plantas Medicinais oferecidos pelo Grupo Terra Mãe, em geral, ministrados por Marcos Guião, aconteciam no espaço da Associação Pró-Fundação Universitária do Vale do Jequitinhonha (Funivale). Os cursos de espagiria são todos ministrados

¹²³ Mais à frente trato do grupo Terra Mãe.

pelo Índio – um dos professores autorizados a ensinar a Espagiria no Brasil – e acontecem, em geral, na própria Escola de Espagiria. Observei que, embora essas formações aconteçam em seus respectivos espaços, ambos têm como parte da programação a realização de caminhadas pelo vilarejo, seja para coletas de plantas, seja para explorar a vegetação do cerrado e também as diversas cachoeiras nos entornos do distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras. Diferentes modalidades e formatos desses cursos ocorrem durante todo o ano no distrito. De personalidades carismáticas e conhecidos pelo vasto conhecimento sobre plantas, Marcos Guião e o mestre Índio são algumas das figuras centrais desse “novo movimento” que chega a São Gonçalo do Rio das Pedras.

Apesar de conferir centralidade a esses atores, há muitos outros elementos presentes em São Gonçalo do Rio das Pedras que também atraem pessoas de fora ao local. A Terra da Unidade, como já dito, também tem exercido esse papel de centro de atração, trazendo um contingente de pessoas ao local; o projeto de capoeira angola no Córrego do Mel é um deles; a ecovila Ayrumã,¹²⁴ em Capivari que agora já encontra em estágio de construções das residências; além, claro, do turismo histórico e ecológico bastante conhecido na região; das pesquisas científicas que acontecem no local; das famosas feiras de rua; dos queijos mineiros locais; das festividades locais etc. São dinâmicas que promovem essa circulação difusa de pessoas no lugar e oferecem certo “cosmopolitismo” ao vilarejo.

A chegada dos “visionários” entre os anos 1970 e início dos anos 2000

A Funivale, espaço que sediou até 2019 os cursos promovidos pelo Grupo Terra Mãe, é uma associação comunitária criada nos anos 1970 pelo ambientalista suíço Martin Wilhelm Kuhne, falecido em 2014.¹²⁵ Todos o conhecem na comunidade, ou pelo menos já ouviram seu nome. Como membro de uma das primeiras expedições pela Serra do Espinhaço que vinham sendo feitas por turistas aventureiros em torno da década de 1970, Martin chega à pequena comunidade de São Gonçalo em 1971. Os trechos percorridos por ele e seu grupo remetem aos caminhos da Estrada Real, dos tempos dos bandeirantes e das expedições coloniais. Anna Kuhne, sua ex-esposa, com quem tive a oportunidade de conversar pessoalmente, me contou que ela e Martin quando chegaram pela primeira vez a São Gonçalo do Rio das Pedras, a

¹²⁴ A ecovila Ayrumã está em fase de planejamento e se localiza em Capivari, distrito próximo à São Gonçalo. O grupo já conta com moradores que, coletivamente, participaram da compra do terreno, o qual funciona em termos legais como associação ou um clube.

¹²⁵ Neste site, foi publicado um texto em homenagem à Martin que descreve um pouco de sua trajetória de vida: http://www.folhadomeio.com.br/fma_nova/noticia.php?id=3581 [último acesso em maio 2020].

comunidade passava por um período de esvaziamento populacional, quando muitos moradores estavam deixando a localidade. O vilarejo, na época, também não possuía redes de abastecimento de água e não havia energia elétrica. O chamado “turismo ecológico”, que hoje desponta na região, sequer havia começado. Anna também relatou que ela e Martin, então, foram os primeiros turistas a efetivamente deslumbrar o potencial ecoturístico do lugar, sendo este um dos fatores que os levaram a se mudar para o pequeno vilarejo, onde, em pouco tempo inauguram a primeira pousada de São Gonçalo do Rio das Pedras, chamada desde então de Pousada Refúgio dos 5 Amigos, a qual encontra-se em funcionamento até hoje.

Um dos legados deixado por Martin à comunidade foi a Funivale. Sediada no distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, a Funivale foi criada como uma tentativa de contenção do êxodo rural, quando o espaço seria utilizado como local de referência da comunidade. A população do Vale do Jequitinhonha, pressionada pelas políticas de modernização agrícola, sofriam com desapropriações compulsórias e com a crise do setor garimpeiro, fatores que impulsionavam a emigração dos moradores do vilarejo para outras localidades, sobretudo aos grandes centros. O projeto de criação da Funivale, neste sentido, funcionaria com o objetivo de fomentar atividades locais de geração de renda para a população e garantir formação profissional dos jovens, o que Martin acreditava ser fundamental para contornar ou amortecer esse quadro de evasão populacional

O espaço da Funivale consiste numa grande estrutura de dois andares que dispõe de salas de aula, uma biblioteca, um grande pátio e área externa para plantios. Em seu projeto inicial, foi pensada para ser um projeto modelo de uma Universidade livre e comunitária, primeiramente situada em São Gonçalo do Rio das Pedras, mas com a intenção de se espalhar para outras localidades do Vale, ainda que isso não tenha ocorrido tal como deslumbrado por Martin. Nos anos 1990, com a chegada a São Gonçalo do raizeiro Marcos Guião e de sua companheira, Cristina, o casal solicita a Martin o uso de uma das salas do espaço da Funivale para estruturar uma farmácia de plantas medicinais, um pedido que, segundo me foi relatado pelo próprio Marcos Guião, teria sido prontamente acatado por Martin. Passado um tempo após essa iniciativa, Guião conta que esse novo grupo acaba assumindo outros projetos e funções na Funivale, como é o caso do projeto Terra Mãe.

O projeto Terra Mãe, inicialmente pensado por Martin, foi retomado pelos novos moradores, o casal Cristina e Marcos Guião, junto a mais uma moradora recém-chegada de fora, Fernanda. Como Marcos Guião descreveu em entrevista oferecida a mim: o projeto “*Terra Mãe tinha a pretensão de plantar, de colher, de dividir esse conhecimento com outros*

agricultores da região, de levar, de buscar, de trazer semente, enfim, de fazer o movimento todo em cima dessa história dos plantios”.



FOTO 9 - Funivale e a horta comunitária (acervo da Funivale)

Aproveitando a grande estrutura da Funivale, o grupo promoveu naquele espaço, durante mais de uma década, atividades diversas como cursos, plantios e produções em geral, além de terem capacitado moradores locais interessados em ampliar seus conhecimentos sobre as medicinas naturais e confecção de cosméticas a partir das plantas, e envolvido alguns deles em trabalhos administrativos, comerciais, de manutenção do espaço etc.¹²⁶ Nesse contexto também é criado o grupo Flor do Cerrado,¹²⁷ uma iniciativa de mulheres voltado para a produção de cosmético e de autocuidado à base de plantas do cerrado. O grupo é formado exclusivamente por moradoras nativas da comunidade que, como me foi relatado por uma delas, embora conhecessem um pouco sobre confecção de sabão natural e a manipulação de algumas espécies de plantas para usos cosméticos, elas aperfeiçoaram seus métodos de produção no contato direto com Marcos Guião e sua esposa Cristina, quem lhes deu apoio institucional e

¹²⁶ Apesar do esforço de manter o espaço em funcionamento, escutei de moradores que a Funivale não é mais considerada pela população uma “associação da comunidade”, ao que ficou evidente uma possível situação conflitiva entre alguns moradores locais e o novo grupo que assume o espaço após a morte de Martin. Como relatou uma moradora com quem conversei diretamente, e que havia sido, na época do Martin, diretora da Funivale. Ela expressou em entrevista sua perspectiva de que a nova gestão foi marcada por uma significativa redução da participação da comunidade.

¹²⁷ Para mais informações, ver o link: <https://www.publico.pt/2010/09/28/mundo/noticia/reportagem-as-mulheres-unidas-de-sao-goncalo-1458298> [último acesso em maio de 2020]

incentivou a formação da cooperativa de geração de renda. O grupo manteve suas atividades ativas por cerca de 15 anos.

Hoje, no local, ainda acontece semanalmente o projeto “Farmacinha popular” conduzido por Marcos Guião e alguns colaboradores. Trata-se de um laboratório para produção dos medicamentos naturais e atendimentos com terapias oferecidas à população local. Além disso, uma extensa área externa tem sido mantida para cultivos de plantas medicinais e hortaliças, mudas, viveiros. Via de regra o espaço tem sido mais propriamente requisitado pelas gerações mais novas de moradores, todavia, ligados ao movimento mais recente da permacultura, da bioconstrução, das ecovilas e das plantas medicinais.

Confluências em um vilarejo

Euro (sítio Céu e Terra) me ofereceu sua própria descrição da “vizinhança” de São Gonçalo do Rio das Pedras que vem chegando de fora e promovem essa “confluência” de conhecimentos que entrelaçam bioconstrução, agroecologia, vida em comunidade, plantas medicinais, biorregionalismo, etc. Meu interlocutor compreende que são essas “coisas” que motivam as pessoas a estarem ali, em São Gonçalo do Rio das Pedras. Ele se refere a isso como aquilo que confere adesão, para o que entende como sendo “elementos aglutinadores”.

Os elementos aglutinadores são todas as práticas e ideias que acabam por constituir uma comunidade, são comunidades dentro de uma comunidade maior, ele dizia.

[...] as várias comunidades que estão surgindo, a gente pode citar a ecovila Ayrumã, uma ecovila que tem um processo de formação que tem bastante tempo as pessoas estão discutindo, e trabalhando muito no conceito dessa ecovila, pra ser realmente uma comunidade ‘autossustentável’, usando ferramentas participativas, moderações, consenso, Dragon Dreaming, uma série de metodologias.

[...] tem também as comunidades espagíricas, como as pessoas que vem estudar aqui com o Índio.

[...] as pessoas da capoeira Angola lá no Córrego do Mel, que tem uma ligação com a espagiria fortíssima e também com a agroecologia e com a bioconstrução...

Existe o projeto Aurora que é uma rede muito grande com pessoas com as filosofias... lá tem seus líderes espirituais.¹²⁸

¹²⁸ Euro mencionou, em conversa informal, que a Ecovila Aurora é um projeto de “ecovila do fim do mundo”. A construção desse espaço se deu a partir de informações que os membros teriam recebido de extraterrestres, os quais informaram que a vida humana na Terra estaria acabando. Neste sentido trabalham na construção de uma espécie de *bunker*. Curiosamente, Goulart (2009, p. 91) relata histórias de aparição de extraterrestres naquela região, as quais, até hoje, são citadas em congressos internacionais de ufologia: “Em torno de 1980 a fama do local se

[...] tem o pessoal da Lua Branca que veio da Paraíba/RN.¹²⁹

[...] uma nova proposta de terra que é a Terra da Unidade, que é uma proposta de ecovila que pretende facilitar o processo de chegada dessas pessoas e poderem viver em comunidade mesmo, buscar outros paradigmas de participação, outras economias, outras formas de viver, de compartilhar.

Além dos sítios onde realizei esta pesquisa, há outros “sítios permaculturais” ou comunidades ecológicas no distrito, o sítio Terra Guayi, a comunidade sustentável Ayrumã, e a já citada ecovila Terra da Unidade, entre outros espaços. Em geral são projetos contingentes e polifônicos, por isso a dificuldade encontrada nesta pesquisa no início quando tentava “amarrar” todo esse cenário amplo em uma investigação que pretendia ser sobre a emergência desse movimento que chega de fora.

Sem deixar de observar toda a confluência de práticas que se imbricam, entrelaçam ou atravessam os sítios permaculturais, considero ser possível um recorte transversal que consiga capturar esses fluxos e dinâmicas sem, para isso, acabar me perdendo por elas. Para tanto, compreendi que abordar desse “movimento permacultural” que participa das transformações daquele vilarejo exige, sobretudo, conhecer essa vizinhança e os sentidos que os próprios sujeitos mobilizam acerca desse “estar em meio rural”. Na próxima sessão, então, reuni noções que me pareceram elucidativas desses sentidos e que apareciam em conversas que travei durante trabalho de campo.

Desintoxicação, transição e biointeração

“Assim, como dissemos, a melhor maneira de guardar o peixe é nas águas. E a melhor maneira de guardar os produtos de todas as nossas expressões produtivas é **distribuindo entre a vizinhança**, ou seja, como tudo que fazemos é produto da energia orgânica esse produto deve ser reintegrado a essa mesma energia.”

(Bispo, 2015, p. 85 *grifos meus*)

O pensador e escritor quilombola, Nego Bispo, compreende que uma vizinhança pode ser aquela que vivencia a biointeratividade com o lugar e com a comunidade. À exemplo de sua experiência pessoal, a vizinhança é “a roça de todo mundo”, com as pescarias, as farinhadas e muitas das outras expressões produtivas de suas vidas, como as moagens de cana de rapadura

propagou e foi intenso o fluxo de ufólogos, turistas, romeiros e curiosos em geral. Uma sociedade esotérica comprou uma área próxima, onde foi edificada uma comunidade com o objetivo de aguardar a mensagem do além”.

¹²⁹ Não disponho de informações sobre o “Lua Branca”, apenas ouvi a respeito e que se trata de um projeto de moradia coletiva em um espaço, como um ecovila voltada para espiritualidade.

que contam com o ofício de homens e mulheres e a energia orgânica das trações animais. As trocas, que nem precisam envolver dinheiro, compensam serviços, ou os serviços são compensados com outros serviços.

A forma como Bispo descreve e se refere às manifestações culturais e às “experiências organizativas” dos povos de matriz africana em seus trabalhos, em muitos sentidos, me trouxe algumas imagens que me ajudaram a refletir sobre minhas próprias experiências junto aos permacultores na comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras. Apesar de Bispo versar sobre o sentido de resistência histórica e simbólica dos povos originários (não-europeus), há algo na forma dele colocar seu pensamento contracolonial, de mobilizar e, às vezes, inventar categorias que considero extremamente essencial para qualquer reflexão que procure tratar das “alternativas civilizatórias” que façam frente aos projetos de modernização.

Tentar a interlocução com o autor no âmbito desta pesquisa que, no caso, lida com coletivos diferentes daquele que Bispo trata, é por si um desafio e um risco. Seu pensamento parte de um lugar que lhe é próprio, por isso, usá-lo para pensar outros contextos exige muitas ressalvas. Noções como “biointeração” e “confluência”, tal como utilizadas por Bispo, me abriram caminhos para refletir noções elaboradas pelos permacultores. Tomo o cuidado de não cair em simplificações do pensamento desse autor, seja ampliando por demais o sentido de sua fala e de suas ideias ao ponto da palavra “perder suas raízes”, seja fazendo aproximações descabidas de mundos distantes ao ponto deles não mais parecerem o que são, isto é, mundos ontologicamente diferentes; venho entendendo que as reflexões que Bispo tece, embora se refiram aos saberes e cosmologias específicas, podem vir a nutrir outros pensamentos, serem férteis em outros solos. Assim, sigo adiante em uma reflexão que, em muitos momentos, bebe no pensamento deste autor, procurando nele paralelos com o pensamento ecológicos dos permacultores.

Inspirada no que o autor chamou de “confluências”, primeiro procurei identificar como o termo me ajudaria a pensar as próprias “confluências ecológicas” em São Gonçalo do Rio das Pedras – aliás, não o distrito como um todo, me refiro aqui às confluências no âmbito das interlocuções, incursões e encontros nos limites do meu trabalho de campo. E, mais à frente, tratarei do conceito de “biointeração” para pensar a vizinhança no contexto das novas ruralidades, das experiências dos sujeitos que se deslocam de um tipo de vizinhança para outra.

A fala abaixo foi registrada em uma conversa que travei com uma nova moradora de São Gonçalo do Rio das Pedras, a permacultora Renata, ao que ela expressa suas impressões sobre o que ela mesma se referia como “transição”, um termo que pode significar tanto o

movimento do urbano para o rural, mas também remete a mudanças na vida e nas perspectivas de uma pessoa, em sentido mais amplo.

Quando você vai saindo [da cidade], vai indo pra áreas mais rurais, lugares menores, você já está trazendo junto com você a vontade de outra forma de vida que, muitas vezes, nem a pessoa da cidade pequena tem mais. Elas assistem televisão igual as pessoas da cidade grande. O ideal é o mesmo... é o que as pessoas veem como sendo bem-sucedido, ainda que as formas de se relacionar e outras coisas sejam outra. (Renata)

Renata é uma jovem inteligente e articulada, com um espírito livre, em nossas conversas, ela estava sempre destilando óleos ou debulhando alguma planta. Depois da agrofloresta e da capoeira, ela vem nutrindo uma nova paixão, a “espagiria”. Antes de se mudar efetivamente para São Gonçalo do Rio das Pedras, Renata já havia estado outras vezes no vilarejo, ocasiões em que prestou consultoria em um sítio no Córrego do Mel e ministrou um curso sobre agroflorestas. Quando realizei essa entrevista em 2016, Renata estava residindo em São Gonçalo há três meses, onde alugou uma casa no centrinho da vila. Na época, ela estava trocando serviços que vinha prestando na Escola de Espagiria pela oportunidade de uma vivência imersiva no lugar sob os comandos do professor Índio – sobre quem já falei neste texto. O aprendizado da espagiria, como ela me relatou, foi a principal razão para que viesse passar uma temporada prolongada no vilarejo. Renata estava criando nos arredores da escola uma agrofloresta, campo de conhecimento que ela domina e tem trabalhado profissionalmente. Em sua trajetória como engenheira e permacultora, ela acumulou experiências diversas com sistemas agroflorestais, ministrando cursos e realizando consultorias em diferentes espaços por todo o Brasil.

O sítio permacultural localizado no Córrego do Mel (uma pequena vila a poucos quilômetros de São Gonçalo do Rio das Pedras) foi o primeiro contato da Renata com o distrito, o local, além de espaço de moradia de uma família, também é onde tem sido acontecido atividades com agroecologia, agrofloresta, plantas medicinais – de modo similar aos sítios que trato nesta pesquisa. Além disso, o sítio tem se tornado hoje uma referência no Brasil em capoeira angola. O professor de espagiria, Índio, e outros moradores locais, regularmente frequentam o sítio para participar das rodas de capoeira, o que também acaba atraindo pessoas de fora do distrito, tanto interessadas em capoeira, quanto por permacultura.

Antes de sua mudança para São Gonçalo do Rio das Pedras, Renata explica que morava na Bahia em um pequeno vilarejo chamado Bonfim, próximo ao município de Valência. Lá ela trabalhava com sistemas agroflorestais dentro de uma fazenda onde, há alguns anos, tem sido

desenvolvido o projeto/espço chamado Kilombo Tenondê – Centro de Capoeira Angola e Permacultura.¹³⁰ Os moradores e visitantes deste espaço tem desenvolvido um trabalho que autodenominam “permangola”, ou seja, a união da permacultura com a capoeira angola. Renata chega a Minas Gerais, portanto, através dessa rede específica de permacultores que praticam a capoeira. Dou destaque a essa informação, bem como a esse entroncamento específico da permacultura com a capoeira angola pela sua importância para o que será discutido aqui, a partir das conversas que tive com a Renata.

Em nossas conversas, ao ser conduzida pelas minhas perguntas sobre sua própria experiência com a permacultura por entre diferentes localidades rurais, Renata compartilha comigo suas impressões parecendo fazer questão de destacar que não se considera uma pessoa urbana; embora tenha nascido na cidade, toda a sua família sempre morou no interior ou na roça, ela dizia, locais por onde sempre se deslocou desde sua infância. Ouvir sua trajetória pessoal me revelou mais um elemento a ser considerado, nem sempre as pessoas que deixam as cidades para morar em localidades rurais vieram de grandes centros urbanos ou necessariamente se identificam como urbanas.

Renata se formou em Engenharia Ambiental, mas em sua carreira profissional procurou aproximar seus conhecimentos adquiridos na faculdade de outros saberes, o que conferiu a ela grande habilidade no diálogo com pessoas de diferentes contextos sociais, além de lhe conferir certo domínio para o trabalho que vem realizando com os manejos agroflorestais.

[...] pensando na gente [permacultores, neorurais etc] enquanto pessoas que estão querendo transformar de uma forma muito mais ‘na raiz’, nós temos que olhar mesmo pra tudo – tudo o que a gente usa, tudo o que a gente consome, tudo o que a gente faz. A gente vem pra cá para termos cada vez menos necessidades, menos potes, menos produtos.

Ao retomar os áudios de nossas entrevistas e transcrevê-los, me chamou atenção sua ponderação de que a “transição” não é um fenômeno apenas geográfico, mas *bio*-geográfico. Mudar requer “transformar na raiz”. A mudança deve ser geradora de novos hábitos – alimentares, de higiene, de saúde e de consumo de uma maneira geral. É uma mudança que passaria, também, pelo corpo e pelos hábitos cotidianos. Este sentido me levou ao pensamento de Nego Bispo, sobretudo quando minha interlocutora mobilizava um sentido de “mudança” que agencia uma forma de interatividade orgânica com os lugares.

¹³⁰ Para conhecer um pouco este projeto, segue link de um documentário sobre a história do grupo: <https://www.youtube.com/watch?v=quN8gUnehQ>

Renata me dizia algo que, de certa forma, Nego Bispo também parece dizer, o que está em jogo, isto é, o que verdadeiramente importa é o aprendizado do cuidado (de si e do mundo). Como ela explica, este cuidado passa pela interação com o mundo orgânico – por isso as pessoas estão recorrendo ao rural, saindo das cidades.¹³¹ “Ter menos necessidades” significa “ter menos potes”, Renata explicava: *“olhar para o mato como sendo o meu remédio, como sendo meu alimento, como sendo o que vou passar no meu cabelo, o que vou escovar meus dentes. Até porque, eu jogo fora ali, depois já virou terra”*. A fala da Renata não representa o modo como todas as pessoas que chegam de fora pensam, nem o modo como todos lidam e percebem suas experiências. Mas, ao mesmo tempo, suas impressões expressam de maneira muito próxima o que seria o “espírito” desse “movimento”. Invariavelmente, as pessoas circulam pela comunidade, ainda que nem sempre para estabelecer moradias, mas movidas pelos cursos, pelo anseio por interação com as plantas, com pessoas que gostam de plantas e com o lugar onde interações orgânicas são possíveis. Algumas dessas pessoas realmente estão vindo de lugares distantes, pois elas estão *“buscando esse conhecimento”*, diz Renata, *“para colocar esses conhecimentos nas suas vidas de várias formas possíveis”*. Daí minha interlocutora conferir importância a esses lugares de “aprendizados orgânicos”.¹³² Ainda que não se trata de tornar todo mundo igual, tais lugares, ao fazer convergir diferentes pessoas, ideias e práticas, fomentam um movimento de confluência (Bispo, 2015); como Renata coloca, esses espaços acabam se tornando lugares de desintoxicação – *“não só física, mas dos seus valores antigos”*.

A desintoxicação, no entendimento da Renata, acontece em diferentes níveis, mas, em geral, ocorre quando a pessoa que está passando por uma “transição”; se vê tendo que mudar hábitos e até mesmo paradigmas consolidados (como não mais utilizar água potável para descartar as fezes ou repensar a necessidade de uma geladeira em sua casa). Renata reconhece, essas são coisas que *“mexem muito com as pessoas”*, (...) *“não usar mais nenhum produto industrializado pra passar no corpo e nem pra escovar os dentes é uma coisa drástica!”*.

A construção de uma sociedade de consumo, altamente dependente de produtos industrializados, na perspectiva da minha interlocutora, funciona como uma descarga de toxina ao organismo humano, tornando o “pensamento viciado”. Por isso Renata se refere a lugares

¹³¹ Apesar da ênfase ao rural, sabe-se que iniciativas de permacultura urbana também tem crescido entre permacultores. Renata expressa com otimismo esse fenômeno, visto que, como ela mesma comenta, não dá para todo mundo mudar pro campo; é preciso também mudar as cidades.

¹³² “Lugares” aqui está no plural pois minha interlocutora, em sua trajetória pessoal, tem uma história de passagens por muitas localidades e espaços pelos quais já passou para adquirir conhecimentos e para imersões temporárias. Ela vê a importância de cada um desses lugares que vêm sendo foco desses “movimentos”, pois as pessoas chegam e saem desses lugares transformadas. Daí serem “lugares de desintoxicação”, ela explica.

como São Gonçalo do Rio das Pedras e outros onde “circula gente” trazendo outros modos de interagir, como lugares imprescindíveis. Esses lugares, ao atrair e receber as pessoas, possibilitam a “transição” que, como ela entende, é também uma desintoxicação daquilo que nos vicia e, logo, nos impede de exercer a biointeração.

A espagiria, esse trabalho com as plantas, com a medicina com as plantas, é um caminho de independência, de não depender de quem produz mesmo o alimento, o remédio, nem de quem produz as coisas para fazer o remédio também, porque é uma questão de você ter autonomia de todos os processos, todas as operações, fazer [produzir, manufaturar] aquilo que você precisa. (Renata)

Nego Bispo, em uma breve passagem do seu texto, menciona a permacultura e outros movimentos contemporâneos, contudo, o autor os toma como operantes na lógica do “desenvolvimento sustentável” e que tentam um movimento de confluência, mas suas tentativas, como o autor compreende, acabam se configurando não como aproximações bem-sucedidas, mas como “esforços de transfluência”, ou seja, marcadas por um pensamento monista, verticalizado, desterritorializado (Bispo, 2015, p. 96, grifos meus).

Nos debates contemporâneos também podemos perceber alguns esforços de transfluência, quando analisamos as tentativas de conjugação entre diferentes princípios e/ou perspectivas no interior de alguns processos produtivos tais como: desenvolvimento sustentável, produção orgânica, agroecológica, agroflorestal, permacultura, etnodesenvolvimento, etc. Trata-se de uma tentativa de aproximação de pensamentos, conceitos e valores. Porém, quando partimos para a execução propriamente dita desses pensamentos, conceitos e valores, nos deparamos novamente com os **grandes confrontos**.

Nesta passagem, Bispo argumenta que, apesar das tentativas de percorrer outros pensamentos, conceitos e valores, os “debates contemporâneos” – como ele se refere – acabam, na verdade, expondo “grandes confrontos”. A permacultura, um dos exemplos mencionados pelo próprio autor, é uma noção que ele entende como advinda de fora das localidades, por isso, literalmente, se porta como estrangeira nos lugares, seja em sua linguagem ou no modo de operar em seus fundamentos. Em outro extremo estão as experiências e cosmologias nativas, dos povos contracoloniais – como ele se refere às populações e comunidades tradicionais –, os quais carregam algo que é do plano do “intangível” e que torna difícil a conjugação ou junção de cosmologias. Por isso, em sua argumentação, não há tal possibilidade de confluência entre uma lógica ocidental, branca e colonizadora, na qual o pensamento ecológico estaria fundado, e as cosmologias contracoloniais dos povos nativos e tradicionais.

Ainda que compreenda seu argumento, sobretudo quando tomamos em abstrato os termos que ele mesmo menciona – como “agroecologia” e “permacultura” –, devemos saber que as possibilidades de alcance dessas palavras são variadas. Hoje, estas palavras circulam pelo mundo, alcançam desde organizações internacionais que lidam diretamente com o paradigma do “desenvolvimento sustentável” até pequenas localidades rurais, como São Gonçalo do Rio das Pedras. A permacultura já foi destacada em debates promovidos pelas Organizações das Nações Unidas (ONU), certamente em sentido diferente daquele utilizado no Kilombo Tenondê, na Bahia, quando a permacultura é articulada por um movimento de matriz africana. O caso da permangola, por exemplo, me parece um “esforço de conjugação”, ainda que não seja correto dizer que toda permacultura conflui neste sentido.

Renata, por sua vez, me explica a importância de se observar a prática, ao invés de focarmos apenas nos termos: “*se você for entender o princípio das coisas, você vai ver que os termos se diluem*”. São diferentes permaculturas, diferentes agroecologias. Esses termos, a princípio, são veiculados em cursos, oficinas e workshops; se referem, em síntese, a modos como podemos fomentar sistemas ecológicos, criar boas condições de vida e fazer bom uso dos elementos da natureza. Os termos, nesse sentido, são necessários para a academia e para quem se comunica dessa maneira na teoria, mas existem muitas formas de comunicar o sentido dessas palavras sem, obrigatoriamente, ficar preso a elas: “*Pra se comunicar na sociedade, na comunidade real, para as pessoas que fazem aquilo na vida cotidiana, é preciso ter uma linguagem mais simples e que acessa todas as pessoas, desde a criança, ao agricultor, ao homem e a mulher, ao professor universitário, todo mundo*” (Renata).

Ao mesmo tempo em que Renata defende a necessidade de uma linguagem que seja comum ou acessível, ela entende que a permacultura não precisa “deixar de ser um conhecimento técnico”. Em sua fala, Renata não deixa de reconhecer a existência de “grandes confrontos” entre conhecimentos globais e aqueles das pessoas das próprias comunidades locais, mas, em sua posição, ela se dispõe a procurar saídas.

Muitas vezes, esses conhecimentos, ao viajarem do global para o local, correm o risco de fazerem um movimento vertical, seja pela forma como chegam aos lugares ou pelos conceitos estrangeiros que mobilizam, pela linguagem. Para pensar isso, Renata propõe: “*e se ao invés de falar em compostagem, falássemos de adubo natural?*”. Apenas depois de comunicar e “ajuntar” é que “*você chega na compostagem, na permacultura*”, ela diz: “*eu posso falar isso em muitas linguagens, tirar tanto dos livros quanto do cotidiano, levar pra roça para quem nunca na vida leu essa palavra*”.

Apesar dos confrontos, Renata não quer invalidar a importância, os efeitos positivos e o potencial de “transformar vidas” desses debates contemporâneos: *Conheço várias pessoas que se iniciaram lá [no IPOEMA]¹³³ e que hoje são produtores rurais, orgânicos. Muitos saíram da cidade e foram morar na área rural. Hoje são difusores de tecnologias e que se iniciaram nessa época, há uns dez anos atrás. Isso é maravilhoso!*

Renata termina por fazer algumas ponderações provocativas e pertinentes quando diz: *“às vezes, fica superficial definir em termos” (...)* *“as pessoas não sabem direito se relacionar com eles”*. Ao que ela mesma pergunta: *“o que é a permacultura?”*. Por mais que possamos falar em um “movimento da permacultura”, ela ressalta: *“mas se ficar pensando na palavra [permacultura], você não vai saber o que é”*.

Após trazer, neste relato, parte de nossa conversa, me sinto agora mais à vontade para perguntar: o que aconteceria se colocássemos a fala da Renata ao lado da fala de Nego Bispo? No ponto de vista dos permacultores, talvez a sugestão da Renata seja uma saída que responde as provocações de Bispo. Para este pensador, estes são encontros que não acontecem sem uma grande dose de incomunicabilidade; para Bispo, se entendi bem, permacultores, ou qualquer outro elemento desses “debates contemporâneos”, não conseguiriam incorporar as categorias nativas, ainda que se esforcem. São diferenças, ou melhor, conflitos ontológicos que estão em jogo, como já pontuou Mauro Almeida (2013).

Esta também é uma situação cosmopolítica, no sentido da filósofa Isabelle Stengers (2018). Então, agora pensando no ponto de vista da antropologia, e se ao invés de dar respostas, nós ficássemos com o problema?¹³⁴

Vida orgânica

A vida simples que a vizinhança do entorno dos sítios ecológicos parece sustentar me remeteu ao conceito de “biointeração”, o qual tomo de empréstimo de Bispo (2015).

Ainda que as perspectivas e princípios veiculados pelos meus interlocutores sejam muito diversos, há algo, arrisco afirmar, que une essa vizinhança neorural, a aspiração por uma “vida

¹³³ Instituto de Permacultura localizado em Brasília (DF) onde Renata também morou e trabalhou por algum tempo – ver <https://ipoema.org.br/>.

¹³⁴ Pensando, com Haraway (2016), “ficar com o problema” trata-se resistir à tentativa de interpretar e de resolver conflitos e verdades contraditórias. Não é ficar imóvel diante daquilo que parece impossível, mas justamente levar adiante o problema, andando com ele, para que possamos nos mover e elaborar novas perguntas e nos recolocar em nossas posições no campo. Envolve esperar o tempo da ação, das alianças se formando e os efeitos que não podemos controlar. Como Vinciane Despret pontuou “há que aceitar e coexistir com as necessárias polêmicas” (cf. Arendt & Moraes, 2016, p. 13).

orgânica”. Foi no dia a dia do vilarejo e das relações com a vizinhança que fui levada a compreender que a vida social desses coletivos é profundamente constituída por trocas de produtos confeccionados a partir de materiais naturais, bem como ela também se sustenta nos anseios de integração orgânica desses materiais aos ambientes. É neste ponto que aproximo essas práticas da noção de bioteração, tal como definida por Bispo. A diferença é que, nos quilombos, terreiros das religiões de matriz africana e na capoeira – lugares de onde o autor colhe seu pensamento –, a biointeração não é sustentabilidade. As populações tradicionais não escolhem estabelecer com os ambientes “relações orgânicas e naturais”, como diz Bispo. Sua forma de estar no mundo, ao que compreendi, não são escolhas deliberativas, mas é inerente às suas cosmologias, moralidade e identidade coletiva.

Bispo toma de exemplo a prática da “reciclagem” para uma reflexão eloquente sobre os pilares da “sustentabilidade” – tal como autorizada no bojo de uma sociedade de consumo. A “reciclagem” se baseia em uma re/ação ao uso indiscriminado de recursos naturais finitos e não renováveis para sua transformação em sintético (Bispo, 2015, p. 98). Esses produtos sintéticos, quando descartados, devem ser reutilizados para produção de novos objetos também sintéticos – à exemplo das garrafas pets, que nada mais são do que polímeros sintéticos produzidos pela indústria química a partir do petróleo e do gás natural. A lógica do “desenvolvimento sustentável” depende, então, do consumo de objetos sintéticos. As coisas que são recicladas são objetos que, embora úteis, ao serem descartados, não se renovam naturalmente/organicamente. Precisam ser derretidos para, assim, assumir novos formatos na indústria da reciclagem. Trata-se de uma lógica que não apenas lida, mas opera no ritmo e no volume da produção de garrafas pets.

Na “lógica da biointeração” se observa o extremo oposto. Bispo explica que “tudo o que fazemos é fruto da energia orgânica”. É exatamente por isso que, ao invés de “reciclar”, a biointeração estabelece dinâmicas mais naturais e orgânicas com o ambiente; trata-se de “reedição da natureza”, não de reciclagem. Para explicar essa operação, o autor recorre às suas memórias de infância no cotidiano da comunidade rural, quilombola, onde cresceu:

[...] é preciso ir à mata e retirar palhas da carnaúba ou de outras palmeiras tais como o tucum, o babaçu, o buriti, a bacaba, para tecer o cofo (uma espécie de cesto ou sacola, que confeccionamos a partir do que encontramos ofertado pelo bioma de cada região), onde transportaremos os produtos da pesca.

[...]

Quando o cofo perder a sua utilidade, nós até podemos reutilizá-lo de outras maneiras, mas isso nem de longe se constitui como um problema. Muito pelo contrário, podemos simplesmente descartá-lo no ambiente que ele rapidamente entrará em processo de decomposição e servirá de alimento para

a palmeira da carnaúba (de onde extraímos a palha) ou ainda para outras espécies e seres, num processo natural e orgânico de reedição da natureza. (Bispo, 2015, p. 100)

Devolvendo à natureza os objetos manufaturados pela comunidade, a floresta se alimenta deste material por seu rápido processo de decomposição. A biointeração compreende justamente esta interação orgânica e natural com a natureza como parte da lei que rege a “relação de convivência” entre os diferentes elementos dessa natureza – compreendendo que nada é igual, mas tudo se “ajunta”. Nesse sentido, o autor ressalta a importância dos relacionamentos integrativos e do pensamento pluralista orgânico – tal como dos povos politeístas, como uma forma de “superarmos os processos expropriatórios do desenvolvimento colonizador e do mecanismo falacioso dos processos de sintetização e reciclagem do desenvolvimento” (ibid.).

Voltamos, agora, ao “movimento” ecológico e de transição urbano-rural que vem adentrando São Gonçalo do Rio das Pedras. Sua distância dos grandes centros comerciais acaba sendo um convite à redução ou mudança nos hábitos de consumo, de alimentação, de uso de produtos processados e industrializados. A nova vida em um pequeno vilarejo pode ser convidativa para que se comece plantios orgânicos no quintal, se confeccione seus próprios produtos e compre do comércio local. A comodidade familiar da vida cercada por prateleiras de hipermercados parece ofuscada diante de outros estímulos, mais orgânicos, menos sintéticos. A cegueira botânica¹³⁵ característica da vida nas cidades – sobretudo a partir dos anos 1980 quando a arquitetura contribui para fomentar os ambientes assépticos dos apartamentos – pode ser contornada pela convivência cotidiana, massiva e quase imposta com o mundo vegetal, o qual exige que algum tipo de relação se estabeleça. Conhecimentos botânicos circulam com maior facilidade pela vizinhança, vizinhos chegam com mudas e as conversas giram em torno dessa interação. As construções de alvenaria das casas que se modernizam na roça, se avizinham com as construções de terra, o que revela que a habitabilidade biointerativa é um valor.

Para trazer essas imagens, me inspirei nas narrativas das pessoas que conheci durante o campo, quando as ouvia falar da sensação de acordar cedo no mato e colher uma fruta do pé, ou quando comentavam sobre o significado implicado no aprendizado de fazer seus próprios produtos. As pessoas que buscam a transição se sentem magnetizadas por ambientes com os quais é possível esse tipo de interação orgânica, como explica um dos meus interlocutores Euro (sítio Céu e Terra):

¹³⁵ Cf. Wandersee & Schussler (2002).

[...] muitas pessoas hoje em dia vêm procurar São Gonçalo como lugar de cura, lugar de práticas de manejo ecológico... enfim, pessoas estão buscando São Gonçalo por vários motivos, mas sempre focados nisso, no fortalecimento comunitário, no interior, no viver na roça, contrapondo o que, hoje, a sociedade vive, principalmente nos grandes centros.

Essas sutilezas da “vida orgânica” estão implicadas na transição urbano/rural. Ainda que as histórias de cada um não levem aos mesmos lugares, ainda que diversas, são histórias que passam por esse “devir biointerativo”. A transição, neste sentido, não é um acontecimento instantâneo; se parece com a prática de fazer trilhas, pode levar tempo, exige disposição e um certo desprendimento no tamanho da bagagem pode ser necessário, afinal, levar muitas coisas – ou ter muitas exigências – pode dificultar a caminhada.

A transição, ao impelir outros hábitos, outras socialidades, promove sutilmente um processo de distanciamento da vida da “manufatura e sintetização”, a qual Bispo (2015) associa à lógica do desenvolvimento sustentável que, ao invés de alimentar a palmeira da carnaúba, exalta a indústria da reciclagem. A transição exige novas biossocialidades. Insumos e serviços são, muitas vezes, obtidos por meio de trocas informais com a vizinhança; todo excesso de produção é escoado desta mesma forma, dificilmente ele é simplesmente descartado, como Mayan (sítio Céu e Terra) compreende:

Essa história de ecovilas e comunidades, por exemplo, eu e o Euro temos um olhar mais sensível. A gente percebe que São Gonçalo é nossa comunidade. A minha ecovila é São Gonçalo. Meu vizinho tem galinha, eu tenho esterco de galinha porque ele faz parceria comigo. A gente vai lá, raspa [as fezes da galinha], troca por um mel ou ele simplesmente está precisando de um serviço de limpar [o galinheiro], e ele não vai fazer isso, pois o negócio dele são os ovos, não o esterco, então, a gente faz essa conexão [troca]. Tem um amigo nosso, Seu Adão, que ele diz ‘estou com uma terra aqui, vocês estão precisando de fazer adobe? Eu fiz um açude, eu tenho terra’. Eventualmente a gente vai fazendo essas parcerias e trocas... entendo esse organismo agrícola como algo maior.

Ao longo da pesquisa, foi necessário repensar todo meu trabalho de campo que realizei em 2016 em São Gonçalo do Rio das Pedras, bem como a noção de um “movimento ecológico” que, pelo caráter espacializado, se avizinha em um “território”. Abandonei a ideia de territorialidade e localidade para percorrer um sentido mais dinâmico, transitório e orgânico de vizinhança. Me propus a pensar nos meus interlocutores como partes de uma rede contínua e composta que faz e desfaz conexões, seja com o local e para além dele; uma rede atravessada por materiais, produtos, práticas, ideias, organismos, espécies vegetais. Uma rede que parecia se alimentar das confluências biointerativas das pessoas com o lugar.

Cortar a rede

Ainda que esteja transitando por noções que possam sugerir alguma unidade ao tema – no sentido que argumento de que há algo comum que torna possível as confluências –, por outro lado, não é o discurso de similitude que importa. Mesmo que a “união” ou a “vida em comunidade” sejam noções evocadas, o que parece mais evidente na ação das confluências é a multiplicidade, termo que estou pensando no sentido que Doreen et al (2016) o utilizam, enquanto vidas humanas, modos de vida e responsabilidades que terminam se constituindo nos entrelaçamentos.

A ecovila Terra da Unidade – que está sendo construída nesse momento na comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras – agrega em torno de si uma série de elementos que atravessam relações e diferentes práticas. Expressões de uma espiritualidade não-religiosa, princípios éticos de cuidado de si, do outro e da terra, biointeratividade, anseios por uma vida em comunidade, transitoriedade, fluxo, permacultura, neoruralismo, bioconstrução etc. Em vista à tal multiplicidade de elementos que se agregam, o que, afinal, seria a “unidade”? Como qualquer “unidade” pode ser conjecturada mediante a diversidade de atores e perspectivas? Seria a “unidade” a união do todo? Ou, ao contrário, “unidade” se refere a cada conexão possível?

Múltiplas perspectivas se entrecruzam, não exclusivamente em torno da ecocomunidade, Terra da Unidade, mas por toda a “grande comunidade” de São Gonçalo do Rio das Pedras. Daí a dúvida, como seria possível atribuir uma unidade a um “movimento” marcado pela diferença, pelas trocas, pelo múltiplo, pelo transitório e contingente?¹³⁶ Para ilustrar esse ponto, trago um exemplo oferecido por Caravita (2012), em sua etnografia do Encontro Nacional das Comunidades Alternativas (ENCA). O pesquisador observou como aquele evento é marcado por uma conjunção de princípios e de práticas que não teriam nenhuma conexão fora dali. Contudo, no contexto do evento, eles se aproximam e, ao se juntarem, fazem coisas acontecer:

Pessoas falando em uma *cultura de paz*, sociedade *pós-capitalista*, *economia solidária*, *permacultura*, *terapias alternativas* (yoga, acupuntura, reiki, homeopatia), *vegetarianismo*, *xamanismo*. Muitos princípios e práticas não

¹³⁶ Quando coloco essa dúvida, não estou querendo insinuar que tais questões remetam excepcionalmente a este estudo. Compreendo que é parte do desafio etnográfico se deparar com questões como as que aqui coloco: como descrever cenários marcados pela heterogeneidade, pela multivocalidade das dinâmicas sociais?

necessariamente ligados, mas que, no ENCA, aparecem como linhas próximas dentro de uma rede. É comum, por exemplo, encontrar pessoas do movimento *hare krishna* participando de rituais xamânicos e tomando o *kambô* – ‘vacina do sapo’ (p. 40-41)

A “unidade” deve ser entendida sempre como antítese da multiplicidade ou como negação das diferenças? Ou a unidade seria o próprio estado da multiplicidade ou mesmo sua condição? Quando Euro (sítio Céu e Terra) usou a expressão “elementos aglutinadores” para se referir às práticas, anseios, perspectivas enfim, a tudo aquilo que une as pessoas naquele “movimento espacial”, lembro de que, mais tarde, me ocorreu que esses elementos (bioconstrução, plantas medicinais, comunidade, espiritualidades etc), de alguma forma, se pareciam com unidades. As práticas de bioconstrução, os conhecimentos sobre as plantas medicinais, o anseio por uma vida em comunidade, etc, são partes distintas de coisas que se separam, mas que também se aglutinam. Quando essas partes se juntam, elas se tornam uma coisa que parece “única”, em nome de “algo maior”,¹³⁷ algo que pode, por exemplo, levar o nome de “movimento ecológico” ou de “contracultura” ou “princípios éticos”. Por sua vez, se referir a tal “movimento” como constituído por “elementos aglutinadores”, como meu interlocutor sugeriu, suscita uma imagem mais provável do que seja esse universo – sobretudo quando adentro esse universo empenhada em suspender as “representações”.¹³⁸

O que, aqui, estou procurando acenar é que a capacidade de juntar elementos (aglutinar) tanto tem o efeito de fazer parecer que as partes são, quando juntas, uma mesma coisa (unidade), quanto aquilo que parece “uma mesma coisa”, por ser constituída de suas partes, não deixa de ser, na verdade, uma variedade de elementos dispersos em uma rede fugidia, vasta e múltipla (tal como as mônadas de Gabriel Tarde?). Sem deixar de lado o sentido de unidade, mas também sem toma-lo por uma generalização, então, aproximo esse entendimento do que Gabriel Tarde chamou de “lição monadológica”. Mas, afinal, o que são mônadas?

[...] as mônadas são as partículas elementares, as substâncias simples de que os compostos são feitos: elas são, portanto, diferenciadas (dotadas de qualidades que as singularizam umas com relação às outras) e diferenciantes (animadas por uma potência imanente de mudança contínua ou de diferenciação). Além disso, ou por isso mesmo, elas dizem respeito às

¹³⁷ Essa expressão parece dar um tom cristão ao argumento, mas como colocou Vargas (2007, p. 17) quando explica sobre a retomada das mônadas em Gabriel Tarde, ele diz que as mônadas não são mais cristãs porque já “não há mais um Deus absoluto, mas uma miríade de deuses ou agentes infinitesimais”. Acredito que há algo semelhante entre essa constatação e o argumento que trago aqui acerca da unidade.

¹³⁸ Favret-Saad (2005, p. 160) pontua que o trabalho etnográfico baseado na noção de “sistemas de representação” “constitui uma das mais pobres variedades da comunicação humana. Ela é especialmente imprópria para fornecer informações sobre os aspectos não verbais e involuntários da experiência humana”.

nuanças, ao infinitamente pequeno, ao infinitesimal que constitui toda (a) diferença. (Vargas, 2007, p. 12)

Estou inclinada a pensar que a “unidade”, então pronunciada nos termos das “mônadas”, mais do que conformar totalidades, faz um movimento de conexões (parciais) que, eventualmente, aglutina coisas (partes separadas, distintas). Não faz sentido, então, distinguir o todo das partes, nem as partes do todo ou, no caso, a unidade da multiplicidade, tal como se refere Vargas (2007) acerca da abordagem monadológica: menos do que centrar na noção de indivíduo, esta abordagem trabalha com “relações infinitesimais”, isto é, não se funda na suposta distinção entre indivíduo e sociedade.

As comunidades ecológicas, no caso que aqui discuto, embora reúnam uma variedade de elementos distintos envolvendo pessoas, materiais, organismos, ideias, etc, não devem ser tomadas como “unidades totais”, mas unidades reunidas transitórias, constituídas por partes que entram e saem da rede, em um movimento ora contínuo, ora descontínuo. Os “elementos aglutinadores”, portanto, formam alianças entre iguais e entre diferentes entidades (humanas e não humanas), por isso, as comunidades ecológicas não se portam de “forma pura” (“comunidades homogêneas” ou “mundo comum”), mas conformam “narrativas mistas” (Latour, 2013). Esse pressuposto que aqui trago rapidamente, se tornou decisivo para meu trabalho de seguir as “redes” constituídas por permacultores, terapeutas holísticos, ecovilas, plantas medicinais, cursos, sítios ecológicos e tudo mais relativo a esse universo de práticas.

O desafio se referia, então, a aprender como investigar fenômenos sociais sem enquadrar o “grupo” ou situar os atores em algo como uma “cultura” (ou “subcultura” no caso) ou qualquer outra totalidade.¹³⁹ Se essa é, no entanto, umas das questões mais centrais na “monadologia” de Gabriel Tarde (2007), isto é, quando as mônadas são retomadas por ele para explicar a operação de dissolução das “unidades aparentes em miríades de agentes infinitesimais”. Na antropologia contemporânea, esta questão também aparece entre outros autores, tal como em muitos dos trabalhos de Marilyn Strathern, quando a autora oferece importantes reflexões que lidam mais com mundos fragmentados do que mundos totais: “Yet perhaps what is imagined as

¹³⁹ Essa problemática aparece em muitos dos trabalhos de Strathern, tal como quando ela comenta: “The emergence of culture as the focus for anthropological enquiry led to representationism as a key point of debate. It is not surprising, therefore, that the present critiques of representation turn on some other mode of conveying cultural experience. We have to revise our allegiance, Fabian suggests, not just to representationism but to the concept of culture itself” (Strathern, 2004, p. 46).

fragmentation may be no more derived from a world of fragments than what is imagined as integration comes from a world already a totality”¹⁴⁰ (Strathern, 2004, p. 22).

Especialmente em *Partial Connections* (2004), Strathern recorre ao conceito de cosmopolitismo, à princípio tomado de empréstimo de Paul Rabinow (1986) e em diálogo com Ulf Hannerz¹⁴¹ (1990). Promovendo um efeito diferente do sentido corrente de “pluralidade de tempos e lugares” ou de “emergência de redes transnacionais que não precisam de territórios”, Strathern (2004) traz um cosmopolitismo referente às próprias “paisagens compostas” dos mundos que o antropólogo investiga, as quais, invariavelmente, levam o etnográfico à diferentes direções. Neste sentido, a autora problematiza um suposto mundo homogêneo colapsado pela diferença, isto é, a ideia de um sujeito cosmopolita que pertence ao sistema global (o turista) *versus* a figura do aldeão, habitante de uma aldeia local, imaginado pelo etnógrafo em termos de parentesco.

Neither consumer nor tourist: the differences are not collapsed in the homogeneous gut of the consumer, and were not constituted for the sake of the tourist. Diversity is constantly activated, a collage inhabited, so to speak, as so many interruptions that forever take the scholar in different directions. There may well be a self-consciousness about the personal nature of such itineraries, but the landscape is the world. (p. 21)¹⁴²

Para não ficar nas unidades e não se perder na multiplicidade, a autora sugere que o etnógrafo preste atenção às conexões. As “socialidades” não expõem apenas encontros ou alianças entre iguais, mas também diferenças. A diferença também faz conexões, seja entre humanos e outros humanos, seja entre humanos, animais, alimentos, porcos – como Strathern (2004) exemplifica. No caso deste estudo, por que não pensarmos as conexões que os humanos fazem com minhocas, plantas e os astros?

Strathern (2014, p. 304) sugere que “a rede é uma imagem adequada para descrever a maneira pela qual se pode ligar ou enumerar entidades díspares sem fazer suposições sobre níveis de hierarquia”. Há, no entanto, pelo menos duas maneiras como a rede pode ser

¹⁴⁰ Tradução livre: “No entanto, talvez o que é imaginado como fragmentação não possa ser mais derivado de um mundo de fragmentos do que o que é imaginado como integração vem de um mundo que já é uma totalidade.”

¹⁴¹ Sobre o uso por Ulf Hannerz da noção de “cosmopolitismo”, Strathern (2004, p. 125) comenta: “Hannerz's (1988) terminology for a new perception of the kinds of hybrid cultures produced by modern communications and characterized by an intercontinental traffic in meaning: we need words which do not carry the negative load of a term like ‘hybrid’, and points of view which help us conceptualize the interconnections and the emergence of new forms and units within world culture instead of leading our thoughts astray.”

¹⁴² Tradução livre: “Nem consumidor nem turista: as diferenças não se desmoronaram no intestino homogêneo do consumidor, e nem se constituíram para o turista. A diversidade é constantemente ativada, uma colagem habitada, por assim dizer, como tantas interrupções que levam o estudioso eternamente para diferentes direções. Pode muito bem haver uma autoconsciência sobre a natureza pessoal de tais itinerários, mas a paisagem é o mundo.”

entendida: uma dela é quando os atores envolvidos são reconhecidos ou se reconhecem como “parte de uma rede” – neste caso, Strathern se refere ao sentido convencional de rede (metáfora nativa da extensão); outra maneira são as redes evocadas na teoria do ator-rede (ANT), como um artefato resultante de um híbrido.¹⁴³ No primeiro caso, temos um híbrido perceptível (controlável), no segundo, um híbrido analítico. Como Strathern (2014) define, ambos sugerem redes potenciais em extensão. Contudo, a proliferação de híbridos tende, via de regra, a tornar as redes extensas – “se presta a infindáveis narrativas”, diz a autora. Em função deste traço, ela explica, a “rede” pode se ligar a qualquer coisa e se estender infinitamente, por isso, seguir as redes exige o que Strathern (2014, p. 305) chamou de “um momento de pausa interpretativa”:

[...] a interpretação deve manter os objetos da reflexão estáveis durante tempo suficiente para que eles sejam úteis. Essa manutenção da estabilidade pode ser imaginada como uma interrupção de um fluxo ou um corte numa expansão (p. 303). [...] O poder de tais redes analíticas, contudo, é também o seu problema: teoricamente, elas não têm limites, [...] sempre se pode descobrir redes dentro de redes; é esta lógica fractal que faz de qualquer comprimento um múltiplo de outros comprimentos.

Strathern (2014), retomando a questão colocada por Jacques Derrida sobre como “parar” a interpretação, se pergunta: como fazer para frear as narrativas expansíveis? Neste momento, ela recorre à metáfora de “cortar”, outrora usada por Derrida para se referir aos modos de operacionalização da justiça. Em Strathern, a ação de “cortar” serve para aludir sobre o “modo como um fenômeno interrompe o fluxo de outros”. Neste sentido, há sempre uma ação, um evento ou um agente que fará o corte na rede.

Cortar a rede, no sentido analítico stratherniano, significa primeiramente ter percepção de sua extensão, da sua contínua produção de híbridos, até que se tenha a sensação de estar perdida na rede. Neste momento, começa o exercício cirúrgico conduzido, a princípio, pelos participantes da pesquisa. Quando deixamos os territórios, as unidades totais, para seguir as redes, nos deparamos com o problema de sua extensão. Mas isso, como a autora argumenta, não deve nos paralisar. Strathern explica que as redes fazem conexões que podem tanto ser fortes, quanto fracas. Quais as mais relevantes?

¹⁴³ Strathern (2014, p. 300), em seu uso do conceito, atenta tanto ao sentido político de “híbrido” que “visa tornar impossíveis alguns tipos de representação (Bhabha, 1994)”, quanto ao sentido da teoria do ator-rede (ANT), quando “rede” aparece ao “hibridizar” as ferramentas de análise social. Ou seja, Latour e demais autores da ANT usam um termo antigo inflectido de modo novo. Neste novo sentido, híbridos são a “mistura de competências técnicas e sociais” para produção de narrativas mistas.

Para ilustrar esse ponto, trago alguns cenários que remonto do meu próprio trabalho de campo. Os “rituais de ayahuasca”, invariavelmente, apareciam na rede dos permacultores, mas me pergunto: eles são mais ou menos relevantes (fazem mais ou menos conexões) que as plantas medicinais que também constituem essa rede? O neoxamanismo que no início da pesquisa me levou até os permacultores seria, aqui, um condutor da rede ou apenas parte do fluxo?

Strathern (2014) conta que, em 1987, uma empresa norte-americana descobriu o vírus da hepatite C. Graças à descoberta, ela diz, a empresa pôde registrar uma patente que seria suscetível de aplicação industrial, tornando-se, então, um sucesso comercial. Como isso se deu? Uma disputa sobre quem havia feito a descoberta levou ao seguinte argumento: “nós fizemos a pesquisa que resolveu o problema”. A questão passa a ser: quais pesquisadores teriam a propriedade da descoberta científica? Numa rede longa como a do campo de produção do conhecimento científico, as patentes as “truncam”, exercendo sobre elas direito de propriedade. “A propriedade restringe”, compreende Strathern, logo, exercem o efeito de cortar a rede.

Este truncamento entre a questão da produção de “conhecimento científico” que, de repente, se torna uma questão de patente, tal como observado por Strathern (2014, p. 308), é como operou o corte na rede: “a expectativa de propriedade cortou a rede”. Os pesquisadores contemplados na divisão da propriedade, depois de terem colocado para fora outros tantos, chegaram a tal conclusão movidos por um fator externo que, então, entra em jogo: o potencial comercial da descoberta. A “propriedade”, que antes não fazia parte da rede, acaba por defini-la. Com a descrição desse evento, Strathern explica que esta foi a forma como se operou o corte nas redes neste caso. Observa-se, então, que o corte é conduzido pelos agentes e por elementos externos, raramente pelo antropólogo.

Quando retornei de uma das minhas viagens de campo, após ter passado cerca de um mês no distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, de fato, a sensação era de estar perdida. Fui tomada por uma grande dificuldade de “juntar” todo o material coletado, não apenas pela quantidade de áudios e de informações coletadas, mas pela multivocalidade do campo. Por um lado, não havia dúvidas de que tudo estava realmente conectado, cada projeto, cada coletivo, cada experiência, tudo parecia constituir uma “vizinhança”. Por outro lado, vários elementos criavam cisões, rupturas, diferenças que pareciam dizer que aquilo não era uma comunidade homogênea, tampouco que aquele universo se resumia aos nativos e os de fora. A diversidade também era interna aos permacultores. Uma saída para isso, então, foi percorrer um sentido de vizinhança que não fosse apenas sobre interação entre humanos (residentes), mas que envolvesse outros elementos. Como tentei mostrar até aqui, a vizinhança também pode

conformar uma habitabilidade que agrega elementos múltiplos (humanos e não humanos), extrapolando uma socialidade humana para abarcar relações mais-que-humanas, assim como aspirações movidas por diferentes elementos. Foi quando dialogar com o conceito de “biointeração”, tomado de empréstimo de Nego Bispo, me ajudou a resolver impasses relativos ao modo de conceber a relação dos sujeitos com os ambientes.

No início desta pesquisa, o esforço em realizar uma etnografia de toda a comunidade local, orientada por uma imagem genérica de “movimento ecológico”, foi aos poucos, como disse, apresentando seus próprios limites, mostrando os riscos das generalizações. Contudo, nem toda generalização é necessariamente equivocada, só é preciso ter cuidado. Por exemplo, alguns dos meus informantes frequentam festivais alternativos de música eletrônica, como o “Universo Paralelo” – o qual, diferentemente das *raves* (que difundiram o uso de substâncias como LSD nos anos 1990 e 2000), o Universo Paralelo traz uma estética e uma linguagem que sugere intimidade e fusão com a natureza. Alguns interlocutores também consideravam que experiências com psicotrópicos ampliou suas percepções e os levou a percorrer outro modo de vida. O neoesoterismo, as “miragens” após “sessões de curas” com medicinas indígenas são elementos muito destacados entre as histórias de muitos envolvidos nesse universo; mas também posições políticas, “aspirações anticapitalistas” ou mesmo preocupações ambientais, como com o aquecimento global, faziam associações com o tema deste estudo. Como priorizar um desses elementos em detrimento de outro?

Na perspectiva das redes, trata-se de híbridos socialmente expandidos, como entende Strathern (2014, p. 306), mas que, em algum momento, se condensam: “essa condensação funciona como soma ou como parada”, opera como aquilo que “emperra” a pesquisa, quando é preciso uma maior pausa.

Após algum tempo visitando sítios ecológicos, e após ter passado alguns anos preocupada com a maneira como todo o trabalho de campo parecia me levar para tantos lugares – e, ao mesmo tempo, para lugar nenhum –, finalmente tive o estalo de perceber onde a pesquisa “emperrava” – ou, onde a rede se “condensava”.

A condensação, no caso desta pesquisa, se dava no agenciamento solo-planta-humanos, fui levada a constatar. A duração das redes estava fortemente aliada às interações que permacultores e outros sujeitos travavam com o solo e as plantas (a vida orgânica). Os plantios, as “paisagens ecológicas”, o design permacultural, o manejo agroflorestal, a circulação dos produtos naturais, são os fios que amarravam esse fluxo interminável e constante de práticas,

embora, acredito, há muitos outros fios. O efeito dessas formas de agenciamento do mundo orgânico, portanto, era o que mais cedo ou mais tarde cortava a rede.

Esses agenciamentos sempre traziam para a rede uma heterogeneidade de atores que, nem sempre, pareciam pertencer à rede, mas que lá estavam – como é o caso de muitos dos que participavam de cursos de formação ou dos visitantes esporádicos dos sítios. Essas pessoas, de forma aleatória, movimentavam a rede, mesmo sem necessariamente ser parte do mundo alternativo. O que atraía ou conectava essas pessoas? As plantas e os anseios por uma forma interação orgânica com o mundo, ao que parece, tem um grande peso no prolongamento dessas redes.

Em suma, o que, por fim, liga tantos elementos díspares e convoca os “rendilhados de elementos heterogêneos” (Strathern, 2014), sem dúvida, girava em torno das aspirações por cuidar da terra e das plantas. Outros elementos – música eletrônica, comunidades esotéricas, vegetarianismo, neoxamanismo etc – atravessam a rede constantemente, mas não condensam a rede, isto é, “não duram para sempre”, não se sustentam ou se tornam duráveis ao longo de toda sua extensão e nuances.

E como chego à tal constatação? A condição da pesquisa de campo nos sítios e a possibilidade de estadia nos espaços, em geral, se dava mediante a troca por trabalho voluntário ou participação nos cursos. Plantar, colher, manejar, cuidar da terra e das plantas foram, enfim, ações que, em grande medida, tornou possível a pesquisa de campo. Além disso, aqueles eram momentos que conferiram substância às relações, seja da pesquisadora com o lugar, seja com as pessoas. Neste sentido, tomei o trabalho com a terra como sendo o que mais efetivamente amarrava as relações. São, aliás, biointerações multiespécies. Eis, então, quando o “êxodo urbano” e o “movimento” da permacultura deixam de operar no território e as ecovilas se tornam mais do que “contraculturas espaciais”,¹⁴⁴ para se tornarem elementos de confluências de práticas e de habitabilidade biointerativas.

¹⁴⁴ Aqui, faço alusão à pesquisa de Silva (2013) que toma a permacultura como uma expressão das “contraculturas espaciais”.

CAPÍTULO 4

Paisagens de Pesquisa

“Nenhum parque nacional é só um presente da natureza. Para existir, ele teve de ser inventado [...]. Foi um sinal de progresso, ‘a melhor ideia que os americanos já tiveram’.”

(Marcos Sá Corrêa, 2003, p. 51).¹⁴⁵

“Não é como se este mundo fosse um mundo de fisicalidade bruta, de mera matéria, até que as pessoas aparecessem em cena para conferir-lhes forma e significado.”

(Tim Ingold, 2018)

Interlúdio: Paisagens contam histórias

Desde que deixei de lado as representações, as plantas passaram a exigir mais de mim. O solo passou a ter importância. Sem contar os cheiros das flores e os aprendizados sobre pisar e tocar primeiro com os olhos ao andar pelas matas. Ao mesmo tempo em que ele me falava sobre transição, eu tentava trazer a palavra para o meu entendimento, mas só conseguia pensar em “Capitalismo”: eu via transição rural-urbano, selvagem-domesticado, devastado-preservedo. No entanto, ele falava da transição que as próprias paisagens protagonizam. As passagens que os ecossistemas promovem ao fomentar suas diferentes cosmologias. A cosmologia do cerrado. A cosmologia rupestre. O pensamento ecológico exige dos humanistas que compreendam as paisagens como constituídas de diversas formas de relações e movimentos temporais (em escalas humanas e não humanas). No entanto, a maneira como retratamos e encaramos as paisagens foi sendo cruelmente atada às especialidades científicas. Ele me convida a observar a paisagem do alto da Serra da Lapinha, ver a região em sua vastidão de terras e serras de beleza única e utópica. O tema da nossa observação é Ecologia.

(trecho do meu diário de campo)

Algumas pessoas se interessam por “fazer trilha”¹⁴⁶ para estar no “mundo natural”. Isso as revitaliza na mesma medida em que a vegetação também se revigora com a altitude. O bem-

¹⁴⁵ Este trecho abre o Encarte 1 do Plano de Manejo do Parque Serra do Cipó-Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira (2009).

¹⁴⁶ Trilhas aqui se referem às vias de comunicação entre lugares habitados ou visitados pelas pessoas, mas podem também ser mais do que um meio de deslocamento, para se tornarem um meio de contato de algumas pessoas com a natureza.

estar pode ser entendido pela ideia de “revitalização”. É como se nossos sentidos entrassem em sintonia com a “selvageria”. Agora era preciso pisar, respirar e olhar de maneira diferente de quando andamos pela cidade. Para Ingold (2018, p. 223), na cidade somos transportados de um lugar para o outro, ao passo que ele percebe uma diferença entre o peregrino e o passageiro. O primeiro assina sua presença na terra como a crescente soma de suas trilhas, o segundo carrega sua assinatura consigo, trata-se de uma identidade imutável, autossuficiente – “ocupante de todos os lugares e habitante de lugar nenhum”, este é o passageiro para Ingold (2018). Na peregrinação, é o próprio movimento que conta, não os destinos que conecta.

Meu colaborador nesta pesquisa e guia de caminhadas, Gustavo, morador do Sítio Entoá em Lapinha da Serra, me levou em uma daquelas manhãs ensolaradas para subir uma serra localizada bem atrás de seu terreno, a chamada “Serra da Lapinha”. De lá do alto poderíamos ter uma vista panorâmica de uma parte do distrito e uma visão privilegiada de todo o sítio. A subida não era de todo íngreme, mas a trilha era estreita e repleta de pedras, areia, cactos e bromélias de todo tipo. As plantas variavam entre baixas e médias, eu podia sentir suas folhas pontudas me espetarem. Na medida em que subíamos – quem faz trilha conhece bem a sensação –, espécies cada vez mais raras podiam ser apreciadas; rastros de animais selvagens também eram identificados, por mais que fossem menos comuns suas aparições. As plantas eram apresentadas pelo meu guia por seus nomes populares, mas às vezes também eram pronunciadas por seu binômio em latim, apontando sua forma científica; suas propriedades medicinais também iam sendo mencionadas. A flora e fauna presentes ao longo do trecho eram exuberantes e se tornavam cada vez mais especiais quanto mais subíamos.

Gustavo, ao me levar para subir a serra, queria que eu tivesse uma visão do alto de todo o sítio, assim, eu poderia visualizar melhor o design do terreno ao modo do zoneamento proposto pela permacultura.

Paramos em um ponto da subida, mas se continuássemos chegaríamos até o pico da serra de onde teríamos uma visão do outro lado e poderíamos visualizar o município de Santana do Riacho. Mas ficamos do lado da serra onde tínhamos uma boa visão de Lapinha e, sobretudo, de todo o sítio. Gustavo me explicou que esse caminho, passando pelo sítio e subindo a serra, antigamente era usado pelos moradores, antes da existência da estrada, para peregrinações de todo tipo envolvendo pessoas que iam do vilarejo até a cidade de Santana do Riacho.



FOTO 10 - “Andar na trilha”. Área de Proteção Ambiental em Lapinha da Serra.

Em certo sentido, no “presente etnográfico” quando realizamos essa caminhada, uma série de detalhes haviam sido apagados completamente da minha memória. Ao escrever em meu caderno de campo não me preocupei, na época, em destacar momentos que, apenas com o tempo, passaram a fazer mais sentido para mim. Apenas ao percorrer a sequência de gravações feitas naquela manhã enquanto subíamos, e ao olhar algumas fotografias, fui podendo recuperar aquele momento em imagens e diálogos, e assim reviver detalhes através dos registros em fotos e áudios que haviam passado despercebidos. Ao dar início à transcrição, revivi momentos através da escuta. Ao rememorar através dos áudios o caminhar e as conversas, me ocorreu trazer esse momento da pesquisa para o texto com riqueza de detalhes, enfatizando o caminhar e a importância conferida a observação da paisagem à nossa frente. O tema de nossa subida: as várias ecologias sobrepostas nas paisagens de Lapinha. A experiência de subir a serra, embora tivesse como propósito tratar do design do sítio, acabou, por fim, suscitando outras discussões.

Ao longo da trilha e observando o cenário do alto, meu guia de caminhada discorria fazendo paralelos entre diferentes conceitos e terminologias do universo do ambientalismo e as respostas deixadas pelas espécies não-humanas por onde pairam diferentes perspectivas de natureza. Do alto, estávamos diante do sítio permacultural, das áreas de proteção ambiental (APA), do ecoturismo, das áreas residenciais, das lavouras domesticadas e pastos, de um crescimento urbano rudimentar. Cada nicho oferecendo seus próprios modos, por vezes

antagônicos, de interações ambientais. No âmbito do sítio permacultural, a paisagem formatada confunde zonas de subsistência humana e zonas de proteção ambiental. Este era o ponto que meu guia queria chegar, os contrastes entre o sítio Entoá e os mosaicos das Áreas de Proteção Permanentes (APPs) constituindo uma paisagem com desenhos de traços e linhas que expressavam nitidamente os diferentes modos de preservacionismo e as respostas ambientais.

A visão panorâmica que tínhamos me possibilitou a escuta das perspectivas do meu guia sobre paisagem, e em particular, da sua percepção sobre a ecologia das paisagens da conservação.¹⁴⁷ Estar no alto da serra e a visão de Lapinha à nossa frente me ofereceu naquela manhã uma imagem vívida. Traçamos conexões entre ecologias conservacionistas e ecologias permaculturais, isto para ficarmos com duas dentre as diversas perspectivas possíveis e que, por certo, convivem e se sobrepõem em uma mesma espacialidade.

Olhar para o chão, olhar para o céu ou olhar para o mapa são ações que nos afastam ou nos aproximam do mundo sensorial (que é também um mundo de fluxo de materiais e de processos de misturas e destilações). No entendimento de Tim Ingold (2018), ao andar pela trilha o conhecimento é integrado pelos caminhos do movimento e não nos níveis de uma classificação. Esta noção Ingold extraiu da abordagem ecológica da percepção de James Gibson, que o inspirou, a princípio, a compreender a percepção enquanto um movimento que envolve o organismo inteiro – não apenas mente e corpo. Se a percepção envolve movimento, isto quer dizer locomoção. Em suas divagações sobre movimento, Ingold mostra como no curso do envolvimento com as coisas do mundo é que, de fato, conhecemos. Recorrendo à Merleau-Ponty, Ingold (2018, p. 38) argumenta a favor da ideia de que o “mundo habitado é *senciente*”, ou seja, capaz de nos envolver, ao invés de apenas nos oferecer sua superfície externa, “rígida ao escrutínio perceptual”.

Fazer caminhadas é um recurso fundamental para conhecer o território. Além da possibilidade de um reconhecimento físico do lugar em que estamos fazendo a pesquisa, a caminhada também é o momento oportuno para uma conversa mais engajada com nossos interlocutores. O caminho suscita questões e determina assuntos. O áudio que gravei nessa caminhada contém momentos de total silêncio, eventualmente interrompidos pelos sons de nossos pés e da própria natureza ao nosso redor, incluindo os pássaros e os ventos batendo nas

¹⁴⁷ Aqui, é importante esclarecer que “conservação” está sendo pensado em viés “conservacionista do tipo de que define uma porção de um território protegido institucionalmente para fins de conservação ambiental, belezas cênicas ou proteção do patrimônio cultural de uma nação” (Cardoso et alii, 2020, p. 13). Como define a União Internacional de Conservação da Natureza – IUCN, áreas protegidas na ótica conservacionistas teriam um sentido mais estrito para alcançar a conservação da natureza a longo prazo.

folhas e galhos das candeias. Mas também, de diálogos pontuais. Rememorar aquele momento me despertou para os sentidos do caminhar e as sensações que a ação de se locomover gera.

Nos áudios, falas preenchem o som dos pés derrapando nas pedras. Geralmente, marcadas por comentários e histórias curiosas contadas pelo meu guia sobre ocasiões que, costumeiramente, o traziam até ali. Histórias sobre cobras que, com certa frequência, aparecem em seu terreno, quando é preciso que sejam “devolvidas” para a serra. Com um equipamento de captura feito propriamente para esse fim, os moradores do sítio capturam as cobras que aparecem nos arredores da moradia e as depositam num balde com tampa, depois levam o animal ao alto do morro e por ali os deixam. “Jamais matamos cobras”, Gustavo diz. O mesmo com aranhas, escorpiões e outros bicho que representam ameaça ou perigos mortais. Histórias de acidentes com lagartas “braba” também fizeram o tempo passar enquanto subíamos o morro. O que foi preciso fazer ao ser queimado por uma dessas, para onde recorrer, quais plantas ajudam a apaziguar a dor, “*quanto mais coloridas, mais doloridas*”, ele adverte. A conversa era entusiasmada pelo ambiente.

Se em caminhadas dentro dos limites do sítio, pelas áreas de plantios e manejo, falávamos sobre permacultura e a história da ocupação do terreno, a caminhada na trilha subindo a serra falamos de uma zona, em geral, pensada como selvagem. Trata-se das áreas de proteção, lugares onde só é permitido andar nas trilhas – e não “no meio”, como Gustavo dizia sobre o modo de andar pelos plantios no sítio. Nas trilhas localizadas em áreas de conservação, o caminho deve ser cuidadosamente seguido de modo a garantir a sustentabilidade da área em restauração. Mesmo a presença das trilhas pode ser considerada paradoxal à conservação – como pontuam alguns estudos de conservação (Eisenlohr *et al*, 2013), as trilhas também constituem uma fonte de distúrbios aos ambientes.

A expressão “andar no meio” utilizada pelo Gustavo, se refere a um modo de andar mais livre, ainda que não exatamente descuidado. Quando andamos pelos sítios é preciso ficar atento para não pisotear pequenas mudas que estão em toda parte, mas não é preciso seguir estritamente um caminho, assim como não há uma grande preocupação com o impacto ambiental da presença humana no local. O zoneamento permacultural – como será visto no capítulo 7 – permite o caminhar em meio aos plantios, pois trata-se de uma forma de ordenamento espacial do terreno baseado nas próprias dinâmicas biossociais, isto é, nas interações humanas e não-humanas. Por outro lado, “andar na trilha”, tal como Gustavo se refere, é o modo como andamos por áreas de proteção ambiental, compreende um caminhar previamente delimitado, o que não necessariamente significa um caminhar atento. As trilhas

são os únicos caminhos permitidos aos humanos nas áreas de proteção, como Gustavo enfatiza ao se referir às áreas de proteção que circundam o terreno do sítio: “*até pra andar a gente anda é nas trilhas, eu não fico andando no meio ali.*”

Em seu terreno, ele explica, foi justamente o modo de fazer o zoneamento que possibilitou a aceleração dos processos ecológicos. Olhando a paisagem do alto serra, ele apontava: de um lado, as Áreas de Proteção Permanente (APP's) e seu modelo de zoneamento seguindo os parâmetros internacionais das reservas da biosfera¹⁴⁸ (“áreas núcleo”, “áreas tampão” e as “zonas de transição”); do outro lado, o sítio permacultural, em seu modelo de zoneamento que prevê zonas de interações que contam com a presença humana (sobre o que será melhor apresentado no capítulo 5 e 7). Enquanto a primeira paisagem constitui “áreas de **preservação** permanente”, a segunda indica algo como “áreas permanentes de **inclusão**”. Ainda que ambas perspectivas convivam naquelas paisagens, elas apontam para naturezas distintas e nos convidam à um deslocamento de perspectiva. O que podem essas diferentes naturezas?

No capítulo seguinte, darei continuidade à discussão que, mais particularmente, remete às paisagens permaculturais. Neste capítulo irei percorrer lugares por onde considero ser preciso passar antes de chegarmos aos sítios, então, faremos quatro breves paradas: 1) na história colonial dessas paisagens, 2) na paixão pelas paisagens naturais dos viajantes *wilderness*, 3) nos encontros dos ecoturistas com as paisagens rurais e, 4) na operação do ambientalismo que consagra os parques e áreas de conservação da região.

Durante a pesquisa de campo, algumas vezes fui levada a fazer caminhadas pelos distritos em suas “áreas selvagens”. Subir um morro, pegar uma trilha, contemplar e observar a paisagem ou ir a uma cachoeira. Estes eram momentos que, no início, raramente eram entendidos por mim como parte da pesquisa etnográfica. Supondo que os momentos de trilhas ou as caminhadas até as cachoeiras não seriam incorporados à etnografia, mantive por muito tempo meus pés no chão, deixando de olhar o céu, os arredores e o horizonte – dimensões que só mais tarde passei a considerar parte do trabalho de campo, ou melhor, implicadas no fazer etnográfico. Fazer aqui uma pausa e olhar para as paisagens é, portanto, preencher uma lacuna.

¹⁴⁸ Ainda neste capítulo, trato sobre reservas da biosfera mais à frente.



FOTO 11 - "Do alto da serra".

Estrada Real na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço



FIGURA 5 - Localização dos municípios de Santana do Riacho e Serro (indicados nas setas). Cadeia do Espinhaço e caminho da Estrada Real¹⁴⁹

¹⁴⁹ Imagem extraída do site: <http://rbse-unesco.blogspot.com/2009/10/reserva-da-biosfera-da-serra-do.html> em maio de 2020.

Do alto da serra

“If forests are being destroyed, it is society; if they aren't, it is nature: Everything can be explained by placing it somewhere in the dichotomy of social and natural”.

(Anna Tsing, 2005, p. 202)

Localizados em meio a importantes serras do bioma do cerrado mineiro – Serra do Espinhaço e Serra do Cipó –, os sítios ecológicos que são parte deste estudo foram construídos em uma região internacionalmente conhecida por abrigar diversas áreas de proteção ambiental e parques ecológicos. A transformação daquelas paisagens em área de preservação ambiental impulsionou o ecoturismo que, mais recentemente, se tornou uma das atividades mais centrais em muitas das localidades da região.

O vilarejo de Lapinha da Serra, localizado no distrito de Santana do Riacho (MG), está inscrita em meio a morfologia da Serra do Espinhaço e é uma das localidades situadas na Área de Preservação Ambiental, Morro da Pedreira, cinturão de proteção do Parque Nacional da Serra do Cipó. Além disso, o distrito integra o circuito da Estrada Real de grande significado histórico e turístico.



FIGURA 6 - Bacia do Riachinho – localização Lapinha da Serra. Fonte: Gontijo (2003).

O distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras está localizado no município de Serro (MG), na cordilheira do Espinhaço Mineiro, na região do Alto Jequitinhonha.



FIGURA 7 - Município do Serro, Vale do Jequitinhonha (MG). Fonte: Fundação João Pinheiro (2004).

Em muitos momentos ao longo deste capítulo, refiro-me às duas localidades – Lapinha da Serra e São Gonçalo do Rio das Pedras – sem fazer distinções marcadas entre elas, tratando-as como parte de um mesmo complexo de serras e montanhas. Embora se trate de lugares geograficamente diferentes, ambos distritos se encontram entrelaçados pelas mesmas rotas coloniais, compartilham características comuns relativas à paisagem urbana e rural e morfologia geofísica; apesar de terem suas próprias particularidades referentes à sua historiografia, a região de uma maneira geral é marcada por processos históricos, sociais, econômicos muito semelhantes – sobre o que tratarei um pouco ainda neste capítulo. O fato de participarem de uma mesma cadeia de montanhas e estarem conectados por caminhos, rios, cordilheiras e histórias que os unem é o que me permite tratar os distritos enquanto partes de um mesmo complexo geológico, regional e histórico.

A Serra do Cipó, que circunda o distrito de Lapinha da Serra, é considerada guardiã de uma das maiores biodiversidades da Terra (cf. Goulart 2009; Gontijo, 2003; Plano de Manejo Parna Serra do Cipó, 2009), considerada um cartão de visita para aqueles que almejam conhecer a Serra do Espinhaço. Com rios que nascem das encostas das montanhas e serras que ficam douradas ao entardecer, o cenário é formado por belíssimos *canyons* com suas quedas d'água.

Do topo das montanhas avista-se uma região de vales arborizados que correm para o Rio das Velhas, rodeados por uma cadeia de montanhas.

Na região do Serro (MG), a sequência de serras antigas envolve córregos e rios da bacia do rio Jequitinhonha e alguns cursos d'água afluentes do rio São Francisco, no Estado de Minas Gerais. São lugares de destacada diversidade biológica e abundância de nascentes de águas cristalinas. A grande quantidade de reservas minerais, principalmente de ouro e diamante, despertou um forte interesse para o estudo da geologia da Serra do Espinhaço, estudos que, nos anos 1970, foram pioneiramente apoiados e desenvolvidos, pelo Centro de Geologia Eschwege¹⁵⁰ (CGE). Mais tarde, em 2005, a porção meridional daquela cordilheira se torna território reconhecido pela United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco), recebendo o título de Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, o que designa aquele território como área prioritária para conservação da biodiversidade. Este processo contou com o envolvimento de gestores ambientais, técnicos de organizações não-governamentais, ambientalistas e cientistas, mas, acima de tudo, a patrimonialização tem sido um desdobramento da histórica escalada mundial de uma economia erguida em torno da exploração mineral e de outras reservas naturais.

Contudo, é importante ressaltar que nem tudo deve ser tomado por uma história econômica. João Pacheco de Oliveira (2016), em sua obra *O Nascimento do Brasil e outros ensaios*, expõe como as expedições coloniais em torno da “busca por minério”, intensificadas sobretudo no século XVIII, não eram apenas sobre minério. O autor descreve que a chegada de bandeirantes paulistas na região de Diamantina, por exemplo, foi fortemente impulsionada por uma operação de busca aos índios Puris, os quais eram capturados por colonos para servir ao trabalho escravo nas regiões litorâneas. Um processo que pode ter motivado, em hipótese, a instalação da comarca do Serro Frio, após terem constatado o terreno fértil para atividades de mineração. Como Reis (2018) também aponta, apoiada nos relatos do historiador Felício-Santos (1868), a região de labras de Tejuco (atual Diamantina) era tão propícia às atividades de extração de ouro e diamante que, em 1729, havia cerca de mil e quinhentas pessoas exercendo o trabalho escravo em onze córregos da região. A autora também destaca que foi nessa região da Cordilheira do Espinhaço que pela primeira vez foi descoberto diamantes fora do eixo asiático (Índia e Bornéu) (Chaves, 2002 *apud* Rios, 2018). Contudo, com a descoberta do diamante, não

¹⁵⁰ Para mais informações sobre o Instituto Eschwege, ver <http://csr.ufmg.br/geoespinhaco/pesquisa.htm>

apenas uma economia entorno do minério foi movimentada, mas também o comércio de escravo – apesar de isto ser uma lacuna na literatura sobre a história dos povoados e arraíais mineiros.¹⁵¹

Carrara (2007) nos oferece passagens importantes que repensam a história oficial de um sertão desbravado por bandeirantes e suas estradas, dando lugar para outras narrativas dos sertões mineiros que não endossam “história da conquista” e de ocupação pelos colonos de terras vazias (não ocupadas). Partindo dos caminhos pré-existentes à essas expedições, Carrara (2007, p. 577) desenvolve uma reflexão historicamente interessada que mostra episódios pouco lembrados dessa história, como por exemplo, o autor reforça que “o sertão era cortado por estradas dos índios”, as quais “comunicavam entre si os índios de diversas tribos relacionadas, ou grupos destacados de uma mesma tribo”.

A considerável diminuição dos remanescentes florestais nativos das paisagens da serra do Espinhaço que remontam aos tempos coloniais, foi causada por fatores que vão desde a corrida do ouro, diamante e outros minérios (ferro, manganês, bauxita, quartzo, etc), passando por acidentes industriais e pela intensificação da agropecuária, na segunda metade do século XX. Este quadro de degradação, na segunda metade daquele século chama atenção de ambientalistas em âmbito regional e internacional.

O crescente interesse pela proteção daquelas paisagens naturais culminou, assim, num longo, embora ainda recente, processo de formação de estações ecológicas e Unidades de Conservação (UCs) na região, algumas de proteção integral. A região se torna foco de conservação e passa a ser exaltada por centenas de amantes da natureza de vários lugares do mundo. Essa exaltação tem se refletido no crescente número de trilheiros que chegam nas localidades para percorrer a serra em busca de “vivências ao ar livre”. O trecho que destaco abaixo, extraído do site da Associação de Montanhas do Espinhaço, é um exemplo desse fenômeno. O texto foi publicado por membros dessa Associação com o objetivo de atrair turistas à região, com foco nos trilheiros, e também nos investidores. Sua linguagem e narrativa evidencia muito claramente o interesse na contemporaneidade pelas serras mineiras:

Subir uma montanha, o vento no rosto, a água gelada, o coração saindo pela boca, a lágrima de emoção, estar junto a sua família, o som dos pássaros, as mãos sujas, assentar no chão, sentir o cheiro das flores, perceber a paz da natureza fluindo para dentro de você, sentir-se cansado e a mente renovada, andar descalço, tomar banho de chuva, comer a fruta no pé,

¹⁵¹ Sobre isso, Reis (2018, p. 41) diz: “a circular 13 de maio de 1891, que exigiu a destruição de toda documentação relativa à escravidão é utilizada por Machado-Filho (1985) para justificar essa lacuna. Além disso, sabe-se que outros fatores contribuíram para a ocultação das informações que tratam da originalidade e histórico dessas comunidades”.

isso é o que queremos oferecer à sociedade, às famílias e aos amigos, nos Espaços de Vivência ao Ar Livre da Associação Montanhas do Espinhaço.¹⁵²

Um complexo de trilhas e caminhos entre as montanhas se tornou conhecido por turistas, especialmente por remeterem aos percursos realizados no período colonial, para o transporte de pedras preciosas e por tropeiros em séculos passados. Hoje, os mesmos caminhos são revividos por viajantes, mochileiros, praticantes de esportes ao ar livre, pesquisadores e moradores da vila; são trechos que se tornaram também atrativos para a projeção do turismo local.

As localidades aqui estudadas são microcosmos dessa realidade maior envolvendo a região do Espinhaço e Serra do Cipó, estando, direta e indiretamente, inseridas em histórias que imbricam comércio de minério em tempos coloniais e pós-coloniais, herança da escravidão, ambientalismo, pesquisas científicas, empreendedorismo turístico e aspirações ecológicas.

Lapinha da Serra apresenta cerca de 400 habitantes, e o distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras registra uma população que não ultrapassa 1.400 habitantes (censo IBGE 2010). Suas principais atividades econômicas locais, embora cada vez mais atreladas ao turismo, tradicionalmente complementa atividades diversas como agricultura de coivara, plantio em pequenas roças feitas próximas às moradias, práticas de extrativismo, colheita de frutos comestíveis, frutos secos e folhas ornamentais, flores sempre-viva, plantas medicinais, lenha e madeira, coletas de sementes e mudas de espécies nativas, além de criação de “gado solto”, prática bastante comum nos vilarejos. Hoje essas atividades convivem com transformações velozes e com novas dinâmicas locais.

Consoante à essa discussão, prestar atenção nas dinâmicas envolvendo os múltiplos atores, organismos e perspectivas que participam das histórias das paisagens pode ser importante aqui, sobretudo para compreender o que Tsing (2005) chamou de os “universais da Natureza”.

Enquanto uma noção dependente das “fricções” (*frictions*),¹⁵³ os Universais para Tsing devem ser entendidos, em primeiro momento, em sua materialidade histórica e, por seguinte, pela sua extraordinária capacidade de se generalizar e atravessar fronteiras. Os “universais”, em Tsing, remetem a coisas muito abrangentes – aspirações globais, conceitos gerais, axiomas científicos, etc –, eles existem em todo lugar e merecem nossa atenção especial. Tsing (2005), no entanto, adverte que a importância que ela confere aos “universais” não se deve aos embates

¹⁵² Disponível em: <https://sites.google.com/site/montanhasdoespinhaco/vida-ao-ar-livre/esp-vivencia-ar-livre> [último acesso em maio 2020]

¹⁵³ “A fricção se inspira na teoria da articulação para tecer um argumento sobre trajetórias globais construídas através de articulação” (“Verbetes *friction*”. Fonte: Blog do Sociofilo – link: www.blogdosociofilo.com).

que eles geram, ou por seu conteúdo metafísico ou simbólico, mas é a capacidade deles de viajar globalmente que exige atenção.

Prestando atenção à Natureza, enquanto um “axioma Universal”, Tsing (2005) pergunta como sua universalidade opera num mundo de fricções. Ao seguirmos os universais em formação, isto é, quando chegam aos lugares, Tsing (2005) sugere que observemos os encontros inusitados, as situações estranhas que eles geram e a maneira como, em geral, os universais tem o potencial de aproximar grupos heterogêneos ou mesmo incompatíveis, fazendo coisas inusitadas emergir desses encontros confusos. Tsing (2005) chama essa operação de “engajamento”. Para que os “universais” possam viajar é preciso que se engajem nos locais, algo que só é possível quando há aderência, cola (*grip*). Com isso, seguir a maneira como os “universais” se engajam nos lugares, na perspectiva de Tsing (2005), funcionaria como um guia para compreensão dos “encontros através da diferença”.

O preservacionismo institucional é um movimento global. Historicamente, a prática contou com fortes aliados e investidores internacionais. O modelo do ambientalismo que se configura na formação dos Parques Nacionais é, em geral, importado de referências anteriores como a do consagrado Parque Nacional de *Yellowstone*, nos Estados Unidos, entre outros. São empreendimentos que trazem consigo novos arranjos e demandas por serviços, sobretudo relacionados ao turismo.

A constituição do Parque Nacional da Serra do Cipó, no caso aqui discutido, projetou a região internacionalmente. Toda a nova conjuntura, concomitante ao fluxo de pessoas e bens, atraiu empresários e investidores da região. Pousadas e restaurantes foram construídas nos entornos do parque, alguns trazem uma estética que tenta aliar a simplicidade rural dos vilarejos dos arredores com as tendências mundiais da gastronomia. Uma parcela da população local, sobretudo as gerações mais jovens, também participa desse novo nicho de mercado. Ainda que as comunidades estejam divididas quanto a esse novo cenário e economia emergente, há moradores adaptando suas casas para receber viajantes em hospedarias familiares, oferecem comida caseira a preços ajustados ao novo mercado, incluindo oferta de opções “veganais” no cardápio de “comida caseira”. Essas são novas dinâmicas locais, mas também são situações paradoxais, confusas e inusitadas, todavia, implicadas às dinâmicas de universalização da Natureza. É o caráter cosmopolita das paisagens globais-locais.

A vila da Lapinha é visivelmente mais movimentada em relação ao turismo. Seu vasto patrimônio natural, além de sítios paleoindígenas situados na região de Santana do Riacho, contribuíram para a apreciação internacional do município, sobretudo atraindo pesquisadores e

estudantes universitários. As paisagens são constituídas por formação de morros que parecem um grande desenho de uma ave de asas abertas, com picos de altura de mais de 1400 metros acompanhados de outras dezenas desse porte. O fascínio das pessoas de fora pela vila e por suas paisagens naturais, em grande medida, é nutrido pelas narrativas de turistas. Muitos dos viajantes que exploram esses locais costumam contar suas experiências em *websites*, *blogs* de turismo, vídeos amadores publicados em canais no *YouTube*, ou em grupos virtuais que reúnem ciclistas, trilheiros, etc. Empiricamente é possível perceber como essas narrativas, que são como expressões contemporâneas dos antigos diários de viagem, contribuem para tornar esses lugares não apenas globalmente conhecidos, como estimados por aspirações ecológicas e anseios por bem-estar ligado à contemplação da natureza.

A exaltação das paisagens é tão real que em Lapinha, atualmente, existe um pico que tem sido, informalmente, chamado de “pico do turista” (Goulart 2009: 106). Este pico, durante anos, foi identificado como “Pico do Breu”, o qual, na verdade, compreende uma cordilheira que não pode ser visualizada da Vila. Goulart (2009) conta que muitos viajantes quando vêm à Lapinha acreditam estar diante do Pico do Breu, um equívoco que pode ter sido um simples erro de identificação, mas que alguns moradores dizem se tratar de um equívoco proposital, inventado por guias para satisfazer a curiosidade dos turistas que ansiavam por ver de Lapinha o famoso pico.

Os sítios ecológicos aqui estudados constituem os emaranhados dessas localidades. São áreas de ocupação humana que se intercalam com as áreas de proteção ambiental (APAs) sem a presença humana. Os lugares onde se situam formam uma paisagem de baixa densidade demográfica, grande vastidão e campos devolutos. Os muitos hectares de áreas ermas, suas grandes extensões de terras ecúmenas (ambientalmente habitáveis, porém ainda desabitadas), formatam um entorno rudimentar de rochas e serras, e vegetação ora rasteira, ora densa. Pelos desafios agrícolas e habitacionais que a região apresenta, com o calor intenso do dia e baixas temperaturas à noite, além de seu alaranjado árido, a paisagem dos arredores parece querer manter-se intacta, preservando o vazio entre seus campos secos.

Até aqui procurei trazer meus leitores para uma visão panorâmica das serras. Aquelas belas paisagens naturais para onde os permacultores se mudaram, também são lugares para onde um contingente de pessoas vem se deslocando – seja para passar temporadas em casas de veraneio, ou para estabelecer moradia permanente. O neoruralismo, como alguns se referem a uma parte desse “movimento” é a paisagem deste estudo. Cenários emaranhados, histórias que se misturam, atores diversos e perspectivas muitas vezes incompatíveis convivem e formam

este cenário. Não há uma história linear aqui, tampouco uma mesma paisagem que exprima todas as aspirações e formas de relação dos sujeitos com aqueles ambientes. Enquanto uns celebram os ciclos da natureza e constroem uma vida em harmonia com o lugar, outros querem preservar o cerrado e suas espécies em extinção. Disputas políticas acontecem envolvendo o patrimônio natural. As populações locais operam com uma nova linguagem. As paisagens das serras aproximam diferentes humanos e são compostas por diferentes naturezas. O cerrado fomenta acontecimentos.

A proposta deste capítulo é contar histórias-parciais de interações humanas com as paisagens. Optei, daqui adiante, por seguir com um texto em formato de ensaio, visto que apenas introduzo alguns pontos, deixando outros em aberto, em uma escrita que traz meu olhar pessoal. São quatro ensaios, como dito acima, que oferecem descrições mais ilustrativas e reflexões breves em torno das paisagens. Não fiz análises aprofundadas das questões suscitadas, mas, sem deixar de prezar pelo rigor acadêmico, os textos que seguem devem ser lidos como um relato de viajante. Escrevo contando apenas com o que as paisagens oferecem com suas “naturezas carismáticas”, como Tsing (2005) define, e, especialmente, apreciando o lado enigmático dos mundos sociais/naturais.



FOTO 12 - Neblina e trombas d'água na serra, Lapinha da Serra (MG)

Paisagem 1: Legados coloniais

As pequenas vilas localizadas em meio a Serra do Cipó, e também em uma parte da Serra do Espinhaço, estão longe de serem lugares esquecidos no mundo. Ao contrário, assim como em várias regiões do Brasil, são lugares fortemente marcados pelas histórias de viajantes europeus e do comércio imperial, da paixão europeia pela natureza, mas, sobretudo, são lugares onde povos originários, pré-coloniais, viveram e traçaram muitos dos caminhos e rotas que, mais tarde, colonos europeus vieram a percorrer. Nos livros de história, no entanto, viajantes estrangeiros aparecem como desbravadores originários de um novo mundo. As pequenas vilas, constituídas por essas histórias, continuam pequenas em sua geografia, mas é crescente o fascínio que, ainda hoje, exercem em viajantes de todo o mundo que continuam a se aventurar por esses lugares recônditos. Isto também está refletido na presença de organizações internacionais, ambientalistas, centros de pesquisa (biólogos, geógrafos, historiadores, antropólogos), bem como investidores que vão sendo atraídos para esses lugares.

A atividade garimpeira foi um dos fatores que historicamente levaram à formação de muitas das vilas da região das serras do Cipó e Espinhaço. Com o declínio dessa atividade, muitas localidades passaram por períodos de esvaziamento populacional e certo isolamento relativo ao acesso a serviços e a produtos provenientes dos grandes centros urbanos. As vilas onde realizei essa pesquisa carregam parte dessas histórias. Elas se formaram a partir de atividades coloniais e, com o declínio da economia, as vilas se mantiveram povoadas pelos trabalhadores das minas que exerciam outras atividades no local. Essas vilas centenárias se formaram em consonância com as serras antigas formadas por sedimentos proterozoicos que conferiu à cordilheira uma grande diversidade de recursos minerais. Histórias coloniais formaram essas vilas. São lugares de vida e de trabalho constantemente transformados por ciclos econômicos e processos migratórios que movimentaram o cotidiano e trajetórias de vida. Na contemporaneidade, muitas dessas comunidades que hoje assistem o ambientalismo adentrar seus territórios, vem experimentando diretamente novos paradoxos referentes ao capitalismo transnacional.

A sociedade moderna, desde as grandes navegações, é caracterizada por constantes atualizações nos modos das pessoas viajarem para descobrir, desbravar, ou se aventurar por “novas terras”. Foi justamente a possibilidade de viajar, como discutido por autoras como Anna Tsing (2005) e a Mary Pratt (1992, 1999), o principal fator que incidiu na transformação da consciência planetária europeia. As novas possibilidades que o “novo mundo” abre para aqueles

que chegavam do “velho mundo”, contudo, não dizem respeito apenas à economia imperial e a uma nova etapa territorial do capitalismo; remete, sobretudo, a uma nova forma de conceber o mundo, incluindo novos entendimentos sobre as plantas, o mar, o céu, as florestas. Esse momento assiste ainda o desenvolvimento da cartografia e a invenção da demografia.

A publicação da obra *Systema Naturae*, de Carl Linneau, em 1735, teve um papel crucial para a forma de ver o mundo dos europeus. O naturalista propõe nessa obra um sistema descritivo designado para classificar todas as plantas existentes na Terra, já conhecidas ou ainda desconhecidas pelos europeus, de acordo com as características de suas partes reprodutivas (Tsing, 2005; Pratt, 1992). Tsing (2005) nos apresenta os esforços de Linneau como implicados no processo de desenvolvimento da produção industrial, assim como também os considera fundantes do que teriam sido os primeiros métodos científicos classificatórios já inventados. A autora explica que o sistema de classificação botânica proposto por Linneau inaugura, historicamente, o primeiro axioma universal relativo à produção de conhecimento científico – o que Tsing (2005) explica ter sido o impulso inicial para a criação da Ciência Moderna e dos anseios dos europeus por padronização, organização e sistematização do conhecimento nas formas de “leis da natureza”.

Botanical classification had a privileged role at the beginning of modern science. Botany pioneered understandings of Nature, showing the potential of a universal science. Botany was perhaps the first science concerned with uniting knowledge from around the globe to create a singular global knowledge. The global scale and the Universal were developed and demonstrated for science in this emergent field.¹⁵⁴ (Tsing, 2005, p. 90)

Tsing (2005) elenca a botânica como exemplo para falar sobre como axiomas são criados e sobre produção da escalabilidade. O conhecimento botânico seria constituído por um conjunto de axiomas de unidade que ajudariam a conformar a noção, cientificamente fundada, de Natureza. No âmbito da ciência contemporânea, a classificação botânica foi reduzida à uma mera etapa dentre outras nos estudos das ciências naturais, logo, não é mais tida como uma ciência em si. No entanto, a prática da catalogação foi a primeira forma da ciência de

¹⁵⁴ Tradução livre: “A classificação botânica teve um papel privilegiado no início da ciência moderna. A botânica foi pioneira no entendimento da Natureza, mostrando o potencial de uma ciência universal. A botânica foi talvez a primeira ciência preocupada em unir conhecimentos de todo o mundo para criar um conhecimento global singular. A escala global e o Universal foram desenvolvidas e demonstradas para a ciência neste campo emergente.”

conhecimento de caráter global a existir no mundo, como explica Tsing (2005): “the global scale and the Universal were developed and demonstrated for Science in this emergent field.”¹⁵⁵

A historiadora Mary Louise Pratt, em muitos de seus trabalhos, se dedicou a refletir sobre como o estabelecimento do poder colonial europeu contribuiu para formulação de uma natureza universal. Se debruçando na leitura dos relatos dos viajantes coloniais, Pratt (1999, p. 55) sugere que o projeto colonial de sistematização do conhecimento sobre o mundo, que inaugura a História Natural, tenha impactado profundamente a maneira como os cidadãos europeus construíram e compreenderam seu lugar no planeta. Os relatos de viagem dos naturalistas, diz a autora, eram textos com longas listas e descrições detalhadas de tudo relativo às paisagens por onde passavam os colonizadores. Neles, os viajantes anotavam tudo o que encontravam, flora, fauna, descrição do solo, recursos minerais, bem como longas passagens sobre a hidrografia e a agricultura dos lugares. São descrições minuciosas, principalmente da natureza; pouca ou menor atenção era oferecida à vida social desses lugares por onde passavam. Os desenhistas nesse período também desempenharam papel importante nesses registros, explica Pratt (1999), em tempos em que registros fotográficos ainda não eram possíveis. Tal forma de narrar os lugares oferecia uma imagem de terras cuja presença humana era exígua ou mesmo inexistente. Eram relatos, muitas vezes, impessoais e solitários, em que o narrador também era ofuscado ou quase apagado por completo no texto.

Num período em que a hegemonia europeia cresce direcionada, cada vez mais, em torno de “fazer programas globais”, havia um senso de compromisso da parte desse sujeito – homem-branco-colonial-europeu – para com a formação e difusão de um conhecimento universal. Os europeus se viam em estado de comunhão total com a natureza, com as plantas e com a universalidade da Ciência. Os anseios na produção de um verdadeiro conhecimento científico, universal e único, estariam totalmente conjugados ao ímpeto por explorar e conquistar territórios e desbravar o mundo.

A mediação de outras culturas no que concerne a produção desse saber foi historicamente apagada dos registros das plantas – seja na atribuição dos nomes (sempre em latim) oferecidos às espécies identificadas, seja na forma de catalogar, classificar. O conhecimento que se produzia sobre a botânica era tido como trabalho que o cientista executa em uma relação direta com as plantas, uma perspectiva que pressupõe um conhecimento objetivado e purificado.

¹⁵⁵ Tradução livre: “a escala global e o Universal foram desenvolvidas e demonstradas para a ciência neste campo emergente.”

A mediação dos habitantes locais e das culturas não-europeias não eram dispensadas pelos colonos em suas expedições pelas florestas e regiões desconhecidas, sobretudo, por serem lugares onde, muitas vezes, apenas os nativos sabiam como adentrar. No entanto, o reconhecimento de que essa interlocução não apenas foi decisiva, como sobretudo somou ao conhecimento científico, foi taxativamente negado e apagado na história dessas ciências. Como Tsing (2005: 94) sugere, o conhecimento científico não poderia, neste sentido, ser resultado de uma relação entre europeus e povos não-europeus, pois, como ela diz, “the system takes precedence over the plant, as well as the process through which that plant was gathered ‘out there’”.¹⁵⁶ A escrita científica impessoal que Pratt (1999) identifica nos relatos de viajantes coloniais davam grande ênfase à uma paisagem sem a presença humana, o que reflete no que também Tsing (2005) constata acerca do processo envolvido no fazer “conhecimento universal”. O conhecimento universal é forjado para ser resultado da leitura de uma natureza-objeto, não de uma natureza mediada por relações sociais. Como Pratt (1999) observa, nos relatos estavam descritas paisagens inabitadas, desocupadas; a própria presença do viajante e sua equipe era apagada dos escritos.

“European botanists wrote of the plants but not the people”,¹⁵⁷ constata Tsing (2005, p. 94); paisagens descritas sem a presença humana se tornavam lugares para programas de colonização e de conquista europeia. A ação de colher plantas em locais não-europeus formaria, então, a consciência imperial – sobretudo quando isso corresponde a ofuscar ou omitir as colaborações de diferentes culturas e povos que tornaram possível a própria ideia de fazer “conhecimento botânico”. A recusa dos europeus em reconhecer o compartilhamento global do conhecimento, argumenta Tsing (2005), somada às paisagens esvaziadas dos relatos dos viajantes, como observado por Pratt (1999, 1992), são aspectos importantes que explicam a conformação de um sentido de conhecimento como Universal, isto é, que não precisa ser (embora seja) mediado pela cultura; trata-se, logo, de um conhecimento (visto como) puro, neutro e objetivo (científico). A natureza Universal vai sendo estabelecida na medida em que a produção de um sistema universal de classificação vai se consolidando. Nenhuma importância é atribuída aos povos nativos não-europeus. A natureza Universal não é uma natureza social, mas um conhecimento em si – “the system itself was knowledge, not its component parts”¹⁵⁸ (p. 93).

¹⁵⁶ Tradução livre: “o sistema tem precedência sobre a planta, bem como o processo através do qual essa planta foi recolhida ‘lá fora’.”

¹⁵⁷ Tradução livre: “Botânicos europeus escreveram sobre as plantas, mas não sobre as pessoas.”

¹⁵⁸ Tradução livre: “O próprio sistema era conhecimento, não suas partes componentes.”

A catalogação botânica, na perspectiva das autoras supracitadas, seja nos relatos de viagens, ou a partir da invenção do sistema de classificação, compreendem episódios da história catalisadores de mudanças mundiais por vir. Colher plantas em locais não-europeus era, portanto, uma expressão da consciência imperial europeia.

Tsing mostra que desde o modo como o sistema de classificação, o trabalho pioneiro e historicamente situado de coletar plantas “lá fora”, até os esforços contemporâneos para descrever plantas em todo o mundo, compreenderam práticas de esvaziamento da Natureza, ao mesmo tempo são operação que a consagraram como “objeto” (de contemplação e conhecimento). A autora conclui, após uma descrição minuciosa desse processo, que a Natureza universal dos europeus, é uma natureza muito específica – “This is a very specific Nature”¹⁵⁹ –, a mesma natureza que, mais tarde, se apresenta como um dos principais recursos das políticas ambientais. Uma natureza racionalizada que passa a viajar internacionalmente.

No contexto europeu, mas também norte americano, na segunda metade do século XIX, a natureza passou a ser vista pelo olhar instruído de viajantes, endossada pela História Natural (amadora e profissional) e pelas ciências naturais emergentes, bem como passa a ser elevada em textos de filosofia e na poesia. A “natureza Universal” moveu um grande público, não apenas de viajantes naturalistas, mas de apreciadores da natureza e do ambientalismo inaugural. Acerca da história de patrimonialização dos parques naturais americanos, Tsing (2005, p. 96) descreve como empresas de turismo e patriotas americanos, conjuntamente, imaginavam uma América selvagem como equivalente aos “monumentos europeus”. A autora considera que tal imaginação levou à invenção dos Parques americanos, algo que foi possível através de parcerias e alianças entre personagens internacionais e cientistas, os quais deram força para formação de coalisões públicas: “without a coalition of public forces, this vision would never have flourished”.¹⁶⁰

No contexto nacional, mais estritamente no contexto das localidades onde realizei esta pesquisa, as paisagens naturais das serras que se avizinham aos vilarejos não devem ser reduzidas à história da “conquista europeia”, no entanto, é inegável o modo como as perspectivas discutidas até aqui estão implicadas na forma como, no passado e no presente, essas localidades foram e ainda são projetadas internacionalmente. Os confins do sertão, os meios da caatinga, os paredões do Espinhaço, as margens do Rio Jequitinhonha e do rio São Francisco, são exemplos de lugares por onde viajantes naturalistas, como Auguste de Saint-

¹⁵⁹ Tradução livre: “Esta é uma natureza muito específica.”

¹⁶⁰ Tradução livre: “Sem uma coalizão de forças públicas, esta visão nunca teria florescido.”

Hilaire, Fernão Dias, Eschwege, Halfeld, Langsdorff e tantos outros passaram; são lugares onde, através de relatos textuais e dos desenhos de mapas, a região foi sendo retratada e tornada mundialmente conhecida, sobretudo, por suas belezas e atrativos naturais.

A história que se convencionou contar sobre a ocupação colonial da região de Santana do Riacho (MG) remonta ao ano de 1678, em uma expedição conduzida por Fernão Dias pelas encostas das serras.¹⁶¹ O mesmo caminho por ele percorrido, atualmente, se tornou uma movimentada estrada que hoje recebe o nome de “caminho do sertão”, em referência ao período histórico. Na época, o município de Santana do Riacho era conhecido como Riacho Fundo. Há 100 anos, a região estava economicamente tomada pelos ingleses, visto que compraram 30 mil hectares de terra no alto da serra e se tornaram proprietários da famosa “Mina Gigante”. Nos arredores da atual vila de Lapinha é possível encontrar ruínas de casas, muros, aquedutos e várias escavações realizadas em função da construção da Mina. Com a falência da firma britânica, as terras foram vendidas a Jorge Davis, em 1923, em Londres. Mas porque Jorge Davis veio a se interessar por montanhas inóspitas que sequer conhecia, perdidas na vastidão dos insanos trópicos selvagens? É o que se perguntou o historiador Eugênio Goulart¹⁶² (2009).

Goulart (2009) conta que a história começa quando Jorge Davis estava em um parque de Boston, sua cidade natal, onde fora criado pela mãe após a morte do pai e, por acaso, encontrou o Padre Luiz Donato Riviechi, professor do Colégio Caraça. Davis, ainda criança, decide ir para Minas Gerais, em Caraça, onde viveu a partir de 1880. Décadas após, em seu retorno à Europa, Davis estava em viagem ao redor do mundo, passando por Londres, quando leu em um classificado do jornal local anunciando a venda de imensas extensões de terra, “*overseas*”, “*Brazilian’s highlands*” (Goulart, 2009, p. 120). Ele conta que Davis retorna ao Brasil para região da Serra do Cipó, desta vez, para investir em terras, tornando-se empresário e fazendeiro local. O historiador destaca que Davis parecia considerar louvável o fato de ter comprado “o lugar mais bonito do planeta”, dando a entender ser esta a razão que o trouxe até aquelas terras. Esse episódio também aparece em outros estudos historiográficos que abordam a região:

¹⁶¹ Importante destacar que o objetivo aqui é apontar episódios identificados na bibliografia historiográfica da região. São elementos dispersos, mas convergentes no sentido de apontar para o argumento de que as localidades que compõem a serra do Cipó, historicamente, foram assediadas pelo “olhar imperial” (Pratt, 1992). É possível que os leitores se incomodem com uma abordagem que parece reificar esse olhar, ao invés de confrontá-lo. Mas, gostaria de reforçar que trazer o colonizador para frente do texto tem aqui a função de destacar as heranças e legados colonialistas, e não de endossá-las.

¹⁶² Goulart (2009), apesar de oferecer informações detalhadas da historiografia dos vilarejos dos arredores das serras do Cipó e Espinhaço, tem uma narrativa que considero pouco crítica acerca dos processos coloniais, fator que torna questionável várias passagens do seu texto. Afora esse ponto, aqui recorri ao historiador apenas para referências pontuais sobre alguns aspectos da historiografia local.

Os ingleses, desgostosos, anunciaram a venda de suas terras num jornal de Londres em 1923. As mesmas foram compradas por um norte-americano filho de irlandeses, Jorge Davis, que naturalizou-se brasileiro e tornou-se o patriarca de uma grande família na fazenda do Palácio (hoje às margens da MG 10). (Gontijo, 2003, p. 65)

Era 1809, quando a região da Serra do Cipó inaugura a primeira fundição de ferro do Brasil, a Real Fábrica de Ferro. Situava-se na cidade de Morro do Pilar, também na Serra do Cipó, só que no outro lado da montanha. As ferramentas dos garimpeiros vinham então da Inglaterra, mas, por uma série de motivos, a fábrica funcionou por um curto período. Os ingleses que compraram terras na região no início do século XIX foram atraídos pelas riquezas minerais da serra. Na fazenda adquirida, produziram alimentos, algodão e extrato de salitre para fabricação de pólvora, além de terem conduzido um negócio de minério, a mina do Gongo Soco em Cocais, em 1825, chamada oficialmente de *Imperial Brazilian Mining Association*. A fazenda comprada ficava a oito quilômetros de estrada do município de Santana do Riacho, e podemos assim identificar alguma relação entre a fazenda e a existência do povoado.

José dos Santos Ferreira, um dos grandes proprietários de terras na várzea do rio Cipó, mandou construir um calçamento de pedras em todas as rampas da montanha. Parte desta estrada, que é conhecida como caminho dos escravos, encontra-se até hoje conservada no Distrito de Cardeal Mota, em Santana do Riacho. Esta estrada era um dos poucos caminhos existentes de ligação entre os dois lados da serra.

Mais tarde, já no século XX, um grupo empresarial norte-americano investiu na exploração local de diamantes, e, às custas de grandes bombas, conseguiram – após desvio do rio – esvaziar o poço que atingiu 18 metros de profundidade. Porém, a obra durou pouco tempo, apenas até que uma cheia maior levasse rio abaixo toda a parafernália da indústria de exploração (Goulart, 2009, p. 121). Mais recentemente, uma das atividades econômicas que mais veio atrair investimentos estrangeiros está fortemente ligada à exploração de mármore no morro da Pedreira. Em 1970, a pedreira de mármore pertencia à firma R. Moreira LTDA, que tinha 30 empregados e mandava de caminhão para São Paulo blocos de pedras de várias toneladas vendidas como Mármore Cardeal Mota.

Os episódios aqui narrados, e tantos outros que conformam a história da região, apontam para grandes desafios relativos à tarefa de compreender o que Tsing (2005) se referiu como sendo “o trabalho dos universais”. Ao mesmo tempo que esses episódios expõem a herança da conquista europeia na região, eles também revelam o cosmopolitismo sobreposto da história

colonial que atravessa suas paisagens. Os viajantes estrangeiros, as expedições de conquista, a corrida por exploração mineral, o comércio internacional, a classificação botânica, o “amor universal” pela natureza, os povoados e vilas que se formam nos rastros dessa história, os velhos e novos habitantes que hoje os habitam, os Parques e as políticas ambientais; estes são elementos que formatam a tessitura dessa paisagem social/natural composta.

As “colaborações transnacionais”¹⁶³ informadas nos meandros dessa história, quando tomadas conjuntamente, oferecem uma metanarrativa histórica da modernização imperial (Tsing, 2005, p. 161), em que “nothing can happen good or bad but more of the same”.¹⁶⁴ Atentei-me, então, não em percorrer uma história geral, mas em identificar personagens, fossem eles “heróis ou vilões familiares”, como coloca Tsing (2005), de forma a contar episódios do cotidiano que constituíram esse velho campo de batalha que foi o processo de modernização em grande escala do mundo, a “conquista”. Isso pode ajudar não apenas a compreender os conflitos socioambientais que surgem nas localidades, mas, sobretudo, o aspecto “colaborativo” com que os universais se formam ao passar pelos lugares, fazendo surgir novos interesses, novas identidades – “ainda que não para o benefício de todos”, como ressalta Tsing (2005, p. 13):

Collaboration is not a simple sharing of information. There is no reason to assume that collaborators share common goals. In transnational collaborations, overlapping but discrepant forms of cosmopolitanism may inform contributors, allowing them to converse but across difference. [...] Globally circulating knowledge creates new gaps even as it grows through the frictions of encounter.¹⁶⁵

É justamente a conexão suprimida, porém latente, entre as dinâmicas globais e os processos locais que forma a “consciência colonial” (“*settler consciousness*”) europeia dos séculos XVI ao XIX. As paisagens locais se constituem por aspirações universais de progresso, mas também na apreciação da Natureza, nos modelos dos parques, nas visões morais. Insights globais e os Universais formam paisagens locais/globais: “localities are charged with global insight; they are microcosms of universal knowledge. Global Nature can also form a common

¹⁶³ Aqui, uso a palavra colaborações não para conotar a ideia de acordos ou solidariedade em termos de homogeneidade, mas, ao contrário, no sentido de Tsing (2005, p. 161), enquanto encontros na diferença, como ela diz: “Collaboration is not necessarily good for all parties; to study it is not to pretend that easy solutions abound. Collaboration does, however, draw attention to the formation of new cultural and political configurations that change the arena of conflict, rather than just repeating old contests”.

¹⁶⁴ Tradução livre: “nada pode acontecer de bom ou mau, mas mais do mesmo.”

¹⁶⁵ Tradução livre: “A colaboração não é um simples compartilhamento de informações. Não há razão para supor que os colaboradores compartilham objetivos comuns. Em colaborações transnacionais, formas sobrepostas, mas discrepantes de cosmopolitismo podem informar os contribuintes, permitindo-lhes conversar, mas através das diferenças. [...] O conhecimento que circula globalmente cria novas lacunas ao mesmo tempo que cresce através das fricções do encontro.”

object for the formation of international standards”¹⁶⁶ (Tsing, 2005, p. 112). Os habitantes e povos locais, isto é, pessoas que efetivamente vivem e usam a terra para o trabalho, costumam ser tratadas nas narrativas históricas como desvinculados desse Universal. Os locais são tornados, no máximo, ícones de particularismos culturais. No entanto, ao seguir o argumento de Tsing (2005), a perspectiva analítica que trata o global como hegemônico promove “exclusões silenciosas”, o que revela como o trabalho dos universais é bem-sucedido em fazer parecer que tudo é sobre uma mesma natureza.

Aqui, ofereci imagens que apontam para viajantes coloniais fazendo lugares não-europeus se tornarem paisagens globais, o que considero ser diferente de uma história sobre o global como uma força que se expande por territórios locais. Não é uma Natureza inata que se impõe, mas um Universal que se forma em redes de colaboração e interação global-local.

¹⁶⁶ Tradução livre: “as localidades são carregadas com uma visão global; eles são microcosmos de conhecimento universal. A Natureza Global também pode formar um objeto comum para a formação de padrões internacionais”.



FOTO 13 - Viajante *wilderness* em Lapinha da Serra.¹⁶⁷

¹⁶⁷ Imagem extraída do vídeo “Lapinha da Serra – MG” – produzido por “Casal Rec”. Acesso ao vídeo pelo link: https://www.youtube.com/watch?v=_aLKZZjtGpw&t=25s

Paisagem 2: Viajantes *wilderness*

I'm waking up to ash and dust
I wipe my brow and I sweat my rust
I'm breathing in the chemicals
I'm breaking in, shaping up, then checking out on
the prison bus
This is it, the apocalypse
Whoa Whoa

I'm waking up, I feel it in my bones
Enough to make my systems blow
Welcome to the new age, to the new age
Welcome to the new age, to the new age
(Radioactive – Koda)¹⁶⁸

A letra da música *pop* que dá início a esta seção foi extraída de um vídeo chamado “Lapinha da Serra – Minas Gerais” disponível em um canal no *YouTube*. A descrição do vídeo diz apenas: “Não precisamos viajar para os alpes suíços para conseguir um cenário como esse. Espero que gostem!”. É um vídeo curto, realizado por um casal que tem produzido conteúdos audiovisuais que compartilham por redes sociais virtuais. No vídeo, os realizadores aparecem como turistas, amantes da natureza, em uma estadia por Lapinha. O material reúne pequenos vídeos gravados por eles ao longo de toda a viagem. As imagens editadas receberam tratamento e edição impecáveis que contam uma história de encontro de pessoas com belas paisagens naturais. São as paisagens de Lapinha da Serra, e são também momentos de intimidade, vividos pelo casal. Trata-se de uma produção autoral, independente, sem nenhum vínculo institucional ou comercial.

A narrativa do vídeo, em vários momentos, é marcada por uma linguagem e recurso estético próximo aos conhecidos comerciais publicitários de grandes marcas de carro ou de cigarro – em geral, explorando o tema de pessoas tendo aventuras pela natureza, abordagem que, sobretudo nos anos 1980, contribuiu para formar uma imagem distintiva da juventude urbana (Tsing, 2005). O vídeo começa com uma imagem aérea dos afluentes que passam por Lapinha, os quais, em alguns pontos, formam pequenas ilhas que parecem desenhos feitos na superfície terrestre em meio a um horizonte de água e serras. A imagem que parte das alturas vai aos poucos se aproximando do chão até mostrar uma mulher vestida com shorts jeans, camiseta branca, tênis e chapéu. Ela caminha completamente sozinha, nas proximidades dos lagos, cercada pelos campos, e contempla as montanhas que vão se revelando no horizonte, na

¹⁶⁸ Trecho da letra da música usada em trilha sonora do vídeo “Lapinha da Serra – Minas Gerais” (para link do vídeo, ver a nota anterior).

medida que ela percorre o continente. Essa cena então é cortada e o título do vídeo é apresentado.

Imagens aéreas da estrada mostram, sob diferentes ângulos, um carro seguindo sozinho, provavelmente, em direção à vila; a cena sugere que eles viajaram da cidade para se aventurar em um final de semana em meio à natureza, em um lugar retirado dos centros urbanos. As próximas cenas, dessa vez já em Lapinha, não mostram exatamente a vila ou seus habitantes, mas duas pessoas correndo em uma rua de terra, sem mais ninguém e, em seguida, uma noite entre amigos. Todos se parecem com jovens da cidade, eles estão à volta da fogueira, e o momento é regado por vinho apreciado em taças de vidro. O dia amanhece e conhecemos o lugar onde o casal se hospedou, trata-se de um chalé com uma grande varanda suspensa de madeira que oferece uma visão panorâmica das serras. A cena é cortada e novamente é noite. Uma tempestade, registrada em *timelapse* da varanda do mesmo chalé, se divide com outras imagens desse chalé, que aparece em diferentes ângulos, e da via láctea capturada em câmera fixa em imagens aceleradas. Agora é fim de tarde, o casal caminha em direção às serras, as imagens foram feitas contra a luz, com a câmera deixada no chão. A imensidão colorida do céu em fim de tarde e o pôr do sol é exibido como fundo dessa paisagem para onde o casal caminha de mãos dadas, como um convite do universo para assistir as estrelas. Fim da cena.

O casal novamente surge em meio às serras, desta vez eles acenam para a câmera no drone que vai deixando o primeiro plano para, novamente, alcançar belas imagens aéreas. As imagens feitas pelo drone oscilam entre planos panorâmicos e macroplanos que exibem as cachoeiras mais altas da Serra do Cipó e acompanham os caminhos do rio pelas montanhas. Cavernas e grutas. Neblinas e montanhas. Uma águia sobrevoa o alto das matas em busca de alimento, talvez. As cachoeiras derradeiras incidem fortemente sobre rochas centenárias. Imagens em *slow motion* expressam a força das águas e da natureza selvagem. Então, uma nova cena. A selvageria dá lugar, novamente, para a intimidade do casal em seu canto aconchegante no chalé. Eles aparecem preparando um café ou tomando um chá quente. A imagem os mostra envolvidos por uma forte luz branca, o que dá impressão de um momento celestial ou mesmo sugere uma vida iluminada, em harmonia. A chuva continua forte do lado de fora.

Agora, uma nova tomada junto a outras pessoas. Eles seguem fazendo uma trilha. O grupo aparece, novamente, no mesmo lugar onde, no início do vídeo, víamos a garota. São caminhantes entre aquela paisagem exuberante dos lagos e da serra. O drone que captura as imagens do grupo vai se afastando aos poucos e eles acenam até que saiam da vista da câmera. Mais imagens do tempo, do céu, das nuvens e das mudanças temporais se dividem com imagens

do aconchego do chalé, da vista da varanda, do casal vivendo seu momento de sossego e contemplação possibilitado por aquela vastidão sem humanos. As casas da vila, exibidas sempre em imagens aéreas, aparecem apenas duas vezes no vídeo, sendo que em nenhuma dessas imagens o cotidiano da vila é apresentado. A presença humana é mostrada sempre em contraste com a grandiosidade da natureza.

Welcome to New Age, to the New Age, to the New Age é escutado de trilha sonora, em voz serena e calma, enquanto a mulher corre pelos campos selvagens como se fosse chegar a algum lugar. Então, quando ela parece alcançar um outro ponto da paisagem, a mesma mulher abre os braços para o horizonte, sugerindo abraçar aquela vista, como se pudesse tocá-la. Este desfecho me remeteu à uma passagem de Tsing (2005, p. 122), quando ela diz: “(...) nature lovers break away from the world of routine and authority to embrace the breath and freedom of the outdoors”.¹⁶⁹ O vídeo chega ao fim. Todo seu formato temporal se assemelha a um *videoclip*, quando o tempo do vídeo é o tempo exato de uma música.

¹⁶⁹ Tradução livre: “Os amantes da natureza fogem do mundo da rotina e autoridade para abraçar a respiração e a liberdade do ar livre”.



FOTO 14 - Casa de adobe de antigo morador sendo demolida (à esquerda); casa de tijolo industrial sendo construída (à direita). São Gonçalo do Rio das Pedras, 2016.



FOTO 15 - Residência de moradora “de fora” construída com tijolo de adobe. São Gonçalo do Rio das Pedras, 2016.

Paisagem 3: Materiais e conexões globais

“[...] the trope of other cultures and natures as forgotten worlds is so much a part of the way city people are taught to think; we fantasize the beauty of pristine nature and pristine culture only, just as we arrive, threatened by the destruction of the outside world”.

(Anna Tsing, 2005, p. 182)

As expedições coloniais e o comércio estão historicamente interligados em qualquer lugar que viajamos. É o que levou as pessoas aos lugares, sendo também o que conduziu transformações e processos migratórios em diferentes escalas e densidades demográficas. Os vilarejos de Lapinha da Serra e de São Gonçalo do Rio das Pedras não seriam diferentes. Historicamente marcados por ciclos econômicos ligados, sobretudo, ao garimpo e exploração de minério, pequenas comunidades rurais se formaram em torno dessas atividades. Mas esta não é uma história bonita sobre como nações triunfaram e pequenos vilarejos foram fundados pelo caminho, afinal, não houve benefício mútuo aos envolvidos. São histórias infundidas em práticas de escravidão, terror, roubo, violências e expropriações. Os produtos econômicos do colonialismo estão emaranhados em relações de subjugação de pessoas, lugares e conhecimentos.

Quando os grandes ciclos comerciais ligados às atividades garimpeiras encerram, com o tempo, outros ciclos iniciam. Atualmente, o “ciclo do turismo” tem sido entendido como uma das atividades mais presentes nas localidades deste estudo. Ainda que isto seja operante em muitos dos vilarejos, por outro lado, não se deve reduzir toda a vida local dos lugares a ciclos ditados por uma economia envolvente – como se o cotidiano local não dotasse de dinamicidade própria. É característico de populações rurais, sobretudo entre agricultores familiares das regiões do cerrado, adotarem uma diversidade de práticas em seus modos de reprodução da vida social, entre as quais, uma economia voltada para o mercado. São práticas que tanto podem se aliar ao mercado envolvente, quanto serem alheias a ele, tais como atividades de autossuficiência familiar e redes de vizinhança. O turismo, ainda que tenha um papel relevante no que concerne a transformação da vida local, portanto, deve ser tomado como um entre outros componentes que compõem o cotidiano e as dinâmicas ligados à circulação de produtos e mercadoria.

Apesar do dinamismo conferido às práticas locais, constantemente se adaptando e se reinventando, é comum os moradores de Lapinha se referirem à vila como um lugar alheio ao “cosmopolitismo”; por exemplo, quando dizem: “aqui não usava comprar as coisas não”, uma

fala que destaca um passado que remete mais ao isolamento e na autossuficiência local, do que à participação dos moradores em uma economia mais ampla: “aqui não tinha nada pra comprar”, “aqui nada acontecia”, “se um viajante chegasse com todo dinheiro do mundo não teria com o que gastar”, estas são algumas das percepções dos moradores mais antigos sobre o passado da vila.¹⁷⁰ Contudo, ao contrário dos tempos em que na vila a circulação monetária era praticamente inexistente, na contemporaneidade, com a instalação do Parque Nacional e o advento do turismo, os moradores parecem ter contraído capital para investimentos – como é o caso da reforma da antiga igreja que está sendo realizada pelos próprios moradores e pela modernização que se observa nas residências.

Em uma visita a vila é possível identificar entre a população elementos que apontam para um universo rural que não acompanha com a mesma velocidade a globalização do mundo. Há relatos de moradores que contam, por exemplo, que a primeira televisão chegou à comunidade muito recentemente, nos anos 1990, episódio que é contado como um evento no local. Na época, contam que diariamente a televisão tinha de ser colocada do lado de fora da casa da moradora para que a comunidade pudesse assistir aos telejornais e novelas, quando as pessoas se reuniam. O mesmo em relação à internet e ao telefone, símbolos da modernidade que também chegaram ao local há pouco tempo. Esses elementos chegam devagar. A estrada que liga o vilarejo ao município, por exemplo, só veio a ser aberta há cerca de trinta anos, trazendo com ela não apenas a possibilidade de maior comunicação e trânsito com o mundo para além do distrito, como também novas perspectivas e outras economias.

Entre os elementos locais que podem ser considerados tão antigos quanto a ocupação humana naquelas localidades está o adobe.¹⁷¹ Durante séculos, as “casas de adobe” e também de “pau-a-pique” compreenderam um modelo de construção artesanal de estruturas erguidas com materiais encontrado no próprio ambiente. Atualmente o adobe se tornou uma atividade para o mercado, um acontecimento que é atrelado à chegada do turismo, mas também aos discursos da sustentabilidade que, agora, alcançaram aquelas localidades.

O que a Unesco toma por “paisagem cultural” se refere a elementos vislumbrados como patrimônio cultural material/imaterial de uma determinada população ou lugar. Se tomarmos essa definição como parâmetro, a técnica de construção em adobe prevalece de forma

¹⁷⁰ Aqui, as referências à fala dos moradores antigos do vilarejo não são transcrições literais, elas remetem a expressões correntes que foram observadas em campo a partir de conversas informais, bem como identificadas em fontes documentais.

¹⁷¹ Tijolo artesanal feito com terra, geralmente, extraída do próprio local onde será construída a moradia. Após passar por uma modelagem, o tijolo é posto para secar ao sol; em poucos dias, o adobe fica pronto para ser usado nas construções.

significativa enquanto patrimônio cultural de Santana do Riacho, visto que as ruas do vilarejo de Lapinha, com suas casas de adobe, bem como a presença viva de mestres artífices que ainda dominam a técnica vernácula, criam uma identidade para o município.

O adobe é designado como um dos antecedentes históricos do tijolo. Em Lapinha da Serra o clima árido torna-se propício para construções em adobe. A disponibilidade abundante de matéria prima (solo arenoso-argiloso), somado ao fato das estradas, até pouco tempo, não possibilitarem acesso ao município, de onde materiais de construção industrial poderiam facilmente ser transportados, são alguns fatores que contribuíram para que o adobe viesse a se tornar o principal material construtivo desde as antigas edificações. Atualmente, com o desenvolvimento da indústria da construção civil e a facilidade de acesso a produtos de fora do vilarejo, é notável a inserção de novos materiais no dia-a-dia dos moradores.

As pessoas nascidas nesses vilarejos recônditos acompanham o ritmo das mudanças, ainda que com outra temporalidade e a partir de outras dinâmicas e entendimentos. De certa forma, elas estão interessadas nas novidades. O aumento do número de casas de alvenaria, a demanda por posto de saúde, farmácia e medicamentos alopáticos, a energia elétrica e o fogão a gás que, nas últimas décadas, chega nas casas junto a outros itens da modernização dos bens e serviços, grosso modo, são expressões desse novo ritmo. O que podemos aprender sobre a paisagem local observando esses ritmos?

Em tempos em que já não se encontra facilmente artesãos que dominem as técnicas de produção de tijolo de adobe, a procura por esse material de construção tem crescido exponencialmente nos últimos anos na região. No caso das comunidades por onde passei, ficou bastante nítido que a revalorização do material e do seu modo de construção se deu em função do crescimento do ecoturismo, mas também está presente no movimento de moradores que chegam “de fora”.

Os meus colegas permacultores que residem na comunidade de Lapinha há mais de quinze anos relatam que quando chegaram ao local, as construções com tijolo industrial já estavam bem estabelecidas. Embora ainda pudessem ser avistadas casas tradicionais, isto é, construídas com adobe ou pau-a-pique, trata-se de edificações certamente construídas no passado, e que resistem aos novos tempos. Moradores locais interessados em construir novas casas ou reformar suas casas antigas não mais o fazem recorrendo ao adobe. Alguns demoliram a antiga casa para construir uma nova no lugar, outros optaram por misturar elementos tradicionais e modernos. Um exemplo dessa convivência são os fogões à lenha. Mesmo tendo

algumas casas sido totalmente reconstruídas, se identifica a preservação do fogão à lenha em uma cozinha externa que é mantida (Maharishi, 2018).

As casas de adobe, e também as casas de “pau-a-pique”, são consideradas signos da tradição local. Moradores que chegam de fora da comunidade costumam ser atraídos por esse aspecto de tradicionalidade, sobretudo por um apreço à estética rural, considerada rústica e em composição com o ambiente natural. No caso dos permacultores, as aspirações são menos estéticas do que políticas. Esse público em particular tem procurado mais efetivamente reativar modos antigos de construções que, como argumentam, percebem estar sendo obliterados pelo caráter englobante dos materiais industriais. Além disso, também atribuem qualidades técnicas e ecológicas aos modos antigos de construção, quando dizem se tratar de casas com melhores condições térmicas (retém mais a temperatura promovendo maior proteção contra o frio), são mais duráveis, além de possuir zero ou baixo impacto ambiental e de custo. As aspirações para que as pessoas que chegam de fora reativem o adobe, nessa linha, são diversas, e nem sempre convergentes.

Pergunto a alguns dos meus colegas permacultores como entendem o contexto atual de Lapinha, em que moradores nativos estão deixando de construir casas tradicionais. Um deles comentou ter percebido que construções de alvenaria parecem ter se tornado um símbolo de status na comunidade – *“é assim que as pessoas se veem mudando suas vidas”*. Outro interlocutor expressa que entende que a “modernização” das casas representa, também, o esquecimento de uma condição de vida passada.

Meu colega da permacultura, falando para uma audiência de jovens da cidade, aspirantes à permacultores que estavam no sítio para um trabalho de voluntário, compartilha suas impressões sobre esse assunto. As construções com adobe, ele dizia, historicamente nem sempre remeteram à uma “opção ecológica”, tal como hoje ele e demais bioconstrutores concebem ao adotar a técnica em suas moradias nos sítios; em geral, tradicionalmente, o uso do adobe se relaciona a histórias marcadas pela escassez, violência colonial, expropriações territoriais de muitas das famílias que, hoje, residem na comunidade, mas que, até pouco tempo, viviam nas dependências de fazendas. Construir com “adobe” e materiais naturais, a partir de técnicas consideradas rudimentares, em comparação ao modo como turistas e ecologistas o fazem hoje, não eram, portanto, “escolhas ecológicas”. Ainda em sua perspectiva, ele explica que as casas daquelas famílias muitas vezes eram construídas “às pressas”, de pau-a-pique ou de adobe, feito rapidamente com massa modelada na mão, as casas eram sem reboco ou

acabamento, chão de terra batida; o trabalho intenso nas lavouras e a mobilidade constante de uma fazenda para outra exigia um modo de habitar mais rústico e improvisado.



FOTO 16 - Tijolo de adobe sendo produzido em curso de Bioconstrução, Lapinha - Sítio Entoá (2015).

A perspectiva dos meus colegas permacultores sobre as transformações nos modos de construção se aproxima da perspectiva de pesquisadores que trabalham com populações rurais que vivem nas localidades em meio ao Alto Jequitinhonha. Procurei por estudos que tratassem dos modos de construção entre as populações rurais daquela região, mas encontrei poucas referências acadêmicas que tratassem ou dessem maior atenção às técnicas de construção tradicionais. Os trabalhos em que identifiquei alguma menção aos modos antigos de moradia naquela região, ainda que se tratasse de passagens rápidas no texto, remetiam às populações de catadoras e coletoras de flores e frutos nas proximidades do Parna Sempre Viva (Monteiro & Fávero, 2011). No estudo de Monteiro e Fávero (2011), os autores descrevem o trabalho das catadoras, uma atividade fortemente presente na região do Serro, como caracterizado por longas caminhadas entre os campos rupestres da serra que podiam levar semanas. Nessas viagens, explicam os autores, pequenos abrigos eram construídos no caminho a partir de materiais encontrados no próprio local. Conhecimentos sobre modos de construir estruturas para abrigo temporário ou moradia, nesse sentido, estavam atrelados à determinados contextos socioeconômicos, culturais e ambientais. Diante de novos contextos, muitas dessas práticas e conhecimentos daquelas populações vem sendo abandonados ou impedidos por diversos fatores, entre os quais, a intensificação de medidas ambientais.

A legislação ambiental que chega junto às políticas de preservação e conservação da natureza vem impondo limites e proibições tanto às práticas consideradas depredatórias (como queimadas), quanto ao uso de materiais tradicionalmente recorridos pela população para construção de casas, como madeira e argila. Essa situação, entre outras coisas, vem refletindo na redução significativa do número de construções feitas a partir de materiais encontrados no local, bem como incide nas práticas sociais historicamente atreladas aos modos tradicionais de construção, como os “mutirões”, as trocas de serviços, etc.

Nos tempos hodiernos, turistas e migrantes que chegam das cidades a essas localidades rurais buscam contato com a natureza e distanciamento (temporário) da vida exaustiva das cidades. Há aqueles que se interessam em construir suas casas de veraneio usando adobe, ainda que não exclusivamente e não exatamente do modo como se fazia no passado. Trata-se da revalorização do adobe em sua composição estilística, e também por seus atributos ecológicos. Turistas gostam de misturar técnicas tradicionais e materiais naturais, com elementos modernos e industriais.

A pesquisadora e também interlocutora desta pesquisa, Mayan Maharishi (2018), se refere a essa junção de elementos modernos e tradicionais, naturais e industriais, como “mescla”. Contudo, sua pesquisa aponta que essa não é uma característica apenas das construções das casas dos turistas, mas os próprios moradores locais praticam a “mescla”, ao menos no distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras, onde sua pesquisa se realizou.

Nas construções vernáculas o que chamo de ‘mescla’ são as misturas entre diferentes formas de construções e materiais, por exemplo, uma parede de adobe ganha um reboco de cimento, passou por processos diversos, que acontecem justamente porque não há nada estático e protegido ou particularizado o suficiente para não se atingir, se atingir é uma condição neste mundo, ser atingido pelo outro, pelo vento, pela loja, pelos pensamentos, pelo cimento, ser atingindo é parte da simbiose em que nos encontramos. (Maharishi, 2018, p. 64)

Como evidência do que a pesquisadora chama de mescla, ela descreve um muro de pedra presente no vilarejo. Muros e alicerces de pedra são um tipo de construção comum na comunidade, em sua maioria estruturados com encaixes das pedras sem o uso de argamassa industrial. As construções atuais no vilarejo usam a base já existente de pedra como suporte para sustentar uma parte mais nova (Maharishi, 2018, p. 47). Há também casas que ganharam, ao longo do tempo, intervenções que mesclam as técnicas e materiais antigos com materiais

novos, como por exemplo casas ou construções antigas em que é possível perceber a estrutura em adobe ou pau a pique e o revestimento em cimento (ibid.). São combinações diversas.

Em parte, a razão para essa diversidade estética e de materiais entre moradores locais, como explica a pesquisadora, se deve a uma série de causas, entre os quais ela menciona:

[...] chegada de materiais de construção industrializados, retorno de moradores que foram para outras cidades e voltaram com outras estéticas para as construções, pessoas de outras cidades que fixaram residências na comunidade e também acrescentaram outras formas de construção e materiais. (Maharishi, 2018, p. 48)

Contrariando, de certo modo, a impressão do meu colega permacultor acerca do que ele chama de “esquecimento” de um passado colonial, em sua pesquisa, Maharishi (2018) demonstra que esse não parece ser, ao menos não de forma uníssona, o sentimento dos moradores que ela entrevistou para sua pesquisa. A pesquisadora identifica uma “memória afetiva” em relação “às construções vernáculas, ao uso do barro, ao vínculo com a terra, e a simplicidade vinculada a uma felicidade de um tempo em que se tinha o que era necessário para a moradia”, e continua em sua argumentação:

O entrevistado relata que embora haja facilidade com esses materiais novos, há uma saudade do tempo antigo, quando ele morava em uma outra comunidade com seus familiares, e também do tempo em que sua casa em São Gonçalo do Rio das Pedras, era de chão batido e revestido com tabatinga. (Maharishi, 2018, p. 50)

No contexto da localidade de Lapinha, o crescimento da demanda por adobe, tanto por parte dos turistas, quanto dos moradores que chegam de fora, tem feito com que uma parcela dos moradores locais volte a se interessar pelo uso desse material. Contudo, como Maharishi (2018, p. 50-51) identificou em São Gonçalo, a “substituição de materiais” não ocorre de maneira deliberada ou inconsciente. Ao contrário, a pesquisadora verifica o que ela chama de “inteligência construtiva”, isto é, os moradores locais não substituem os materiais facilmente ou sem reflexão, eles “preservam aquilo que julgam eficiente”. Quando mudam o tipo de material de construção, os moradores o fazem tecendo avaliações comparativas, quando é possível perceber quais aspectos construtivos estão presentes para além, estritamente, do material. Esta avaliação da pesquisadora é de grande importância, visto que a “tradicionalidade” que, em geral, remete à noção de “cultura material” não se reduz ao uso exclusivo do adobe e do domínio de sua técnica de produção, mas pode estar expressa, também, no modo como

moradores mudam ou modificam uma construção, incorporam materiais e técnicas, sejam elas antigas ou modernas, naturais ou industriais, a partir do que avaliam ser de sua conveniência.

No caso de Lapinha da Serra, os permacultores com quem conversei apontam que a confecção do tijolo de adobe esteve por um tempo parada, já que a demanda por esse material artesanal havia diminuído consideravelmente. No caso daquele distrito, sabe-se que há, hoje, apenas dois moradores locais que dominam a técnica. No entanto, com a escalada atual da nova demanda turística pelo produto artesanal, ao que parece, algo muda. O adobe volta a ser requisitado e valorizado, embora não necessariamente pelos moradores locais, mas por pessoas que chegam interessadas na “estética rural”. Se isto pode significar uma retomada da confecção do adobe e da multiplicação deste saber/fazer em função desse novo quadro, isto é algo a se verificar.

Contudo, a nova demanda local por adobe ainda não é muito grande. Ao que parece não chega a exceder o alcance da produção artesanal. A retomada do material como artigo para turistas, neste contexto, parece ter servido também para inflacionar o produto, o que instaura mais um novo quadro. De símbolo de escassez, associado à uma “condição subalterna” do agricultor rural, o adobe se transforma em “artigo de luxo”, contradizendo o tempo em que o trabalho do artesão e o material em si não tinham valor monetário, tão pouco a ele era atribuído apelo estético. Isto é diferente dos novos tempos, como observou Gustavo (sítio Entoá): *“Hoje o cara [morador local] vai fazer um restaurantezinho, ele faz de adobe; vai fazer um chalezinho para alugar, ele faz de adobe. Mesmo que ele não faça tudo de adobe, mas a fachada vai ser de adobe pra ficar bonitinho”*.

As moradias dos nativos, cada vez mais, estão sendo reconstruídas de alvenaria, com tijolo industrial, cimento, reboco e cerâmica revestindo as paredes. Este modelo de construção é associado ao moderno e, apesar de mais oneroso, é entendido como mais prático, por ser facilmente adquirido através das casas de materiais de construção; alguns moradores também relacionam as casas de tijolo industrial, reboco e cerâmica como mais fáceis de limpar.

Nos fundos das casas dos moradores nativos vemos outra novidade: pequenas casas no estilo de “chalés” vêm sendo construídas para atender turistas e viajantes que chegam para uma temporada. Construídos em suas próprias casas ou mesmo em terrenos adquiridos pelos moradores locais para atender exclusivamente os turistas, os chalés também fazem “mescla”, isto é, o estilo antigo de construção convive com apetrechos modernos. A construção dessas pequenas casas de temporada se tornou uma febre local, visto que complementam a renda familiar daqueles que antes viviam exclusivamente da agricultura e pecuária, do garimpo, ou

do trabalho na fazenda dos colonos. Em alguns desses chalés, a tinta industrial dá lugar para a tinta de terra. Garrafas de vidro também podem aparecer embutidas na construção para entrada de luz. Mosaicos coloridos conferem decoração diferenciada, estilo de acabamento aprendido com os moradores de fora, como um dos meus interlocutores me explicou:

Essa história de colocar garrafa na parede, o Bráulio foi o primeiro cara que quando chegou aqui começou a pôr garrafa na parede, e a gente começou a usar também e, depois, mais gente começou a usar e isso foi virando um frenesi. Hoje, os nativos, aliás, todo mundo tem garrafa na parede, pode olhar... mas é muito legal, fica bonita a entrada de luz.

Ao definir que os muros e fachadas de seus terrenos sejam de adobe, ainda que não a casa de moradia, os nativos estão ressignificando o adobe, incorporando ao seu uso novos elementos. Ademais, estão ativamente acompanhando os novos tempos do “ciclo do turismo”.

No caso de Lapinha, ao fazerem essa espécie de “retomada estratégica” do adobe, os moradores locais não estão necessariamente resgatando o passado “patrimonial” relativo ao adobe, desde o sentido adotado pela administração estatal ou pela Unesco, mas “vivendo a vida real”, como compreende Ingold & Kurttila (2018), para quem a “tradição” é extraída de contextos interativos e de um conhecimento/aprendizagem que acontece na prática, no fazer.¹⁷² Ao passo que a revalorização do adobe por parte de quem chega de fora é algo que parece com o que a antropóloga Manuela Carneiro da Cunha (2009, p. 358) aponta sobre “aquilo que é dito acerca da cultura”.

Maharishi (2018) em sua pesquisa em São Gonçalo do Rio das Pedras comenta dois episódios relevantes que trazem a essa discussão elementos concretos, isto é, baseados em experiência de campo. Muitos de seus entrevistados, ela conta, aprenderam novas técnicas construtivas ao trabalharem em obras de pessoas que chegavam de fora trazendo novas abordagens de construção. Ainda que nem sempre incorporem o que aprendem nessas experiências, em certo sentido aqueles são momentos em que conhecimentos são trocados, podendo ser replicados pelos moradores locais em diferentes contextos. Um dos seus entrevistados, ela descreve, um homem hoje com cerca de 40 anos de idade, se tornou um especialista em construções com pedra da comunidade. Apesar das pedras serem um material

¹⁷² Problematizando a noção de “herança cultural”, Ingold & Kurttila (2018, p. 171) compreendem que se “a cultura é transmitida ao longo de linhas de descendência, então seus conteúdos essenciais devem poder ser especificados independentemente das circunstâncias ambientais que seus destinatários individuais encontram no curso de suas vidas”. A reflexão se refere ao problema que os autores identificam em conceber o conhecimento tradicional de forma independente ou anterior à sua “aplicação ou expressão nos contextos concretos de atividade” – um entendimento, segundo eles, que repousa no coração do modelo genealógico de “tradição”, todavia, um modelo moderno.

facilmente encontrado na comunidade, a técnica construtiva com pedras não foi aprendida por ele de forma intergeracional ou ancestral,¹⁷³ mas, ele conta que aos 18 anos de idade foi incentivado a construir um muro de pedra pelo ambientalista estrangeiro radicado em São Gonçalo do Rio das Pedras, Martin Kuhne, que já conhecemos nos capítulos anteriores. Antes desse encontro, o morador local nunca havia construído uma parede de pedra, mas assumiu o compromisso. Hoje, conforme relato de Maharishi (2018), ele é considerado uma referência local em tecnologias construtivas com terra, adobe e também pedra.

Estas nuances do conhecimento e da tradição protagonizados por materiais como terra, pedra e objetos industriais que indicam modos de saber/fazer, sugerem como os materiais devem ser sublimados. Nosso envolvimento material, aponta Ingold (2018, p. 60), não começa só quando “o estuque já endureceu na fachada ou a tinta já secou na página”. Não se trata de um mundo de fisicalidade bruta, mas de levar os materiais à sério. Na perspectiva de Ingold (2018), materiais não apenas participam dos processos de geração e regeneração contínua do mundo, como revelam os emaranhados e as complexidades envolvidas na materialidade desse mundo.

São aprendizados diversos que se dão não apenas pela “tradição”, enquanto “conhecimento transmitido intergeracionalmente”, como problematiza Ingold (2018), mas pelos encontros e interações biossociais diretas no ambiente e constantemente atualizadas na experiência presente no mundo. Observar esses meandros tornam o entendimento sobre o que seja da ordem do tradicional ou do autêntico mais complexo, sobretudo quando colocados frente aos entrosamentos contingentes que compreendem processos locais e transnacionais. O engajamento prático das pessoas com o mundo dos materiais, parecem, como apresentado aqui, extrapolar um sentido de saber/fazer atrelado à “herança cultural” e ao local.

Acompanhando essa “onda arquitetônica” da mescla, embora não necessariamente nova, mas muito viva e presente nos cotidianos locais, o que é possível dizer da paisagem local dos vilarejos aqui estudados? Os moradores nativos ressignificam o uso do adobe fazendo composições, acompanhando os novos ritmos, adotando preferências estéticas e discursos que chegam junto com o turismo; os moradores que chegam de fora e turistas parecem interessados na tradição por aspirações diversas, falam de sustentabilidade, do apreço estético ao rural e de patrimônio material. A identidade do local é atrelada à cultura material, isto é, às casas de adobe, à herança dos modos de saber/fazer. Na perspectiva patrimonialista, a tradição gira em torno de

¹⁷³ Por outro lado, seu domínio das técnicas de construção natural com adobe e pau-a-pique foram aprendidas através dos seus descendentes.

um bem material/imaterial, mas o que dizer dos fluxos de materiais, de suas transformações, tal como discutido por Ingold (2012)?

Em lugares como Lapinha da Serra e São Gonçalo do Rio das Pedras, este cenário de mudanças e misturas tensiona as diferentes abordagens ecológicas, conservacionistas, preservacionistas, comerciais e dos próprios moradores locais acerca da paisagem local. Entre essas “confusões”, o “rural” torna-se uma aspiração para aqueles que almejam escapar do mundo urbano. Em grande medida, trata-se de um “rural” que se faz no discurso estético, patrimonial, ecológico. Esses discursos são geradores de dinâmicas locais. A “invenção do rural”, como refúgio das estruturas cimentadas urbanas, muitas vezes, parece se aliar à ideia de “identidade cultural” associada ao tijolo de barro, assim como aos discursos sobre as riquezas naturais e a biodiversidade das serras.

Convivendo com essas aspirações cosmopolitas, os moradores locais mesclam conceitos, materiais, tradição e modernidade; as cozinhas modernas e o espaço reservado para o antigo fogão à lenha; a oferta de “comida caseira” e a culinária vegetariana indiana do bistrô; a sustentabilidade dos canudinhos de inox e a criminalização do extrativismo; as políticas de conservação e o turismo de aventuras. Todos esses elementos constituem o que Tsing chama de “*gaps*”¹⁷⁴ das paisagens locais/globais, eles coexistem e se combinam, conferem uma forma cosmopolita a esse rural. É importante compreender a vivacidade intrínseca às paisagens rurais.

¹⁷⁴ Na definição de Tsing (2005, p. 202): “Gaps develop in the seams of universal projects; they are found where universals have not been successful in setting all terms. [...] Whenever we want to trace the limits of hegemony, we need to look for gaps”.



FOTO 17 - “Abraço” ao Morro da Pedreira, 1989.¹⁷⁵

¹⁷⁵ Documentação fotográfica de lideranças e ambientalistas pela conservação do Morro da Pedreira, Lapinha da Serra. Foto de André Ilha, retirada do Plano de Manejo Serra do Cipó (Encarte 3, 2009, p. 10).

Paisagem 4: Preservação e conservação

Ao longo dessa pesquisa, sobretudo após minhas viagens de campo, considerei abordar o universo do “ambientalismo” evitando incorrer em generalizações tão comuns ao tema. Tantas vezes, pesquisadores das humanidades subtraem todo “preservacionismo” à modelos conservacionistas tal como, por exemplo, Roy Wagner (2010, p. 218) faz em uma passagem de seu texto. O autor salienta que ambientalistas e ativistas ecológicos “tanto são ‘conservadores’ quanto ‘conservacionistas’, pois ao fazer da distinção entre a ‘Cultura’ artificial do homem e uma ‘natureza’ inata e circum-ambiental o cerne de sua ‘mensagem’, reafirmam essa distinção e a ideologia que nela se baseia”.

Wagner (2010, p. 216), nessa passagem, se refere às tentativas do empirismo naturalista de controlar a cultura por meio da natureza, como ele define: o “apelo aos ‘fatos’ naturais e a experiência da natureza como um meio de ‘prova’ e certeza científica”. Possivelmente, a ideologia que se baseia neste apelo, como posto na perspectiva do autor, é aquela fundada nas práticas da governança ambiental em seu modo de restaurar paisagens consideradas prístinas, desde uma perspectiva de uma “natureza sem humanos”. Meu ponto aqui é que essa não é a única paisagem do ecologismo moderno, muito embora, nesta sessão, eu venha justamente a falar sobre esse modo de definir paisagens naturais do ambientalismo.

A destinação Serra do Cipó, como procurei mostrar, permite diferentes leituras atreladas às interações das pessoas com o arquipélago. O complexo paisagístico em torno do Parque Nacional Serra do Cipó tem se tornado polo emissor de turistas e de compradores de terrenos que partem para aquela região em busca de proximidade com a natureza. Por lá, proliferam-se as pousadas e os equipamentos de apoio e recepção ao turista. Nesta sessão, descrevo o processo de constituição do Parque procurando localizar atores, políticas, perspectivas e conceitos se encontrando para fazer paisagens globais.

O Parque Nacional Serra do Cipó (Parna Serra do Cipó) foi criado em 1984 através do decreto n. 90.223, ocupando uma área de 33.800 ha (estimativa da época). Os limites distritais e burocráticos se confundem com o Parna, ao ponto de ter ficado convencionado que a região e suas localidades, de forma generalizada, atendem pelo nome “Serra do Cipó”: “com a expansão do turismo, o nome Serra do Cipó se tornou uma marca, e denomina extensões cada vez maiores de território” (Plano de Manejo, 2009, Encarte 3, p. 7). O Parna abrange o distrito da Lapinha da Serra, localizado em Santana do Riacho, o qual é muitas vezes tratado como “Serra do Cipó”, ainda que ocupe apenas uma parcela de todo o complexo envolvendo a Serra.

[...] o PARNA Serra do Cipó localiza-se na extremidade meridional da cadeia do Espinhaço, porção que inclui uma parte considerável da Serra do Cipó, mas não a sua totalidade. O escarpamento da serra prossegue muito além de Cardeal Mota, em direção a cidade de Santana do Riacho e ao município de Santana do Pirapama, num alinhamento de cerca de 80 km [...]. Trata-se, portanto, de um grande maciço rochoso no qual a região de Lapinha é apenas uma entre várias paragens de apelo ecoturístico e que reproduz, localmente, muito das atrações turísticas que se encontram disseminadas pela serra. (Gontijo, 2003, p. 120-121)

A criação do Parque está relacionada aos primeiros ecoturistas (na época chamados de turistas alternativos e “forrageiros”) que trilhavam caminhos por aquelas localidades, até então, difíceis de serem acessadas e percorridas. Ao passo que o processo institucional passou por ações envolvendo não apenas a proteção do arquipélago, mas também uma série de ações de regularização fundiária. Cerca de 40% da área onde hoje o Parque abrange, antes de se tornar um Parque, eram áreas de ocupação humana, propriedades rurais e terras devolutas.

No Plano de Manejo do Parna Serra do Cipó (2009) estão listadas as principais justificativas para a criação do Parque Nacional: “a) proteção da fauna e da flora, devido ao alto grau de endemismo de suas espécies; b) proteção da bacia de captação do rio Cipó, importante pelas cachoeiras e águas límpidas; c) preservação das belezas cênicas da região” (Encarte 3 – p. 07-08). Para a consolidação desses objetivos, o processo de regularização envolveu uma série de convênios e parcerias com instituições e organizações nacionais e internacionais, tais como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama/MG), Fundação Natura (Funaura), a empresa *White Martins*, Fundação Pró-Natura e mais tarde a Fundação Biodiversitas.

Após a criação do Parna, em 1990, é criada a Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira (APA Morro da Pedreira), pelo Decreto No 98.891, também na esfera federal, com cerca de 100 mil ha. Nos finais da década de 1980, a consolidação da APA Morro da Pedreira foi resultado de uma reação da sociedade civil à atuação de uma antiga mineradora que retomava suas atividades, ameaçando o morro com o reinício da exploração predatória. Uma fervorosa campanha envolvendo ecologistas programou um “abraço ao morro da pedreira”, o que não apenas trouxe visibilidade nacional e internacional ao Morro, como contribuiu para tornar a área uma zona de amortecimento de todo o perímetro do Parque Nacional.



FOTO 18 - “Não deixe o morro morrer!”. Registro do “abraço” ao Morro da Pedreira (1989).¹⁷⁶

Foram organizados dois ‘abraços’ ao Morro da Pedreira, que contaram com a adesão de pessoas vindas não só da região de Belo Horizonte, mas também do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. A legislação ambiental não foi suficiente, na época, para parar o empreendimento, que acabou embargado por problemas trabalhistas. Foi o tempo suficiente para permitir a criação de uma unidade de conservação, que acabou, em termos de limites, indo bastante além das propostas iniciais do movimento e tornando-se uma APA de cerca de 100 mil hectares, circundando inteiramente o Parque Nacional, como uma zona de amortecimento (figura jurídica ainda inexistente à época). O nome da APA acabou prestigiando o maciço de calcário cuja ameaça de destruição gerou o movimento que redundou na criação da APA. (Plano de Manejo PARNA Serra do Cipó, 2009, p. 7)

Assim como sucedeu no Parna, a criação da APA Morro da Pedreira também foi resultado dos esforços de um expressivo movimento ambientalista popular de base, inicialmente liderado por montanhistas e espeleólogos com vistas à proteção do maciço de mesmo nome contra a

¹⁷⁶ Foto extraída do Plano de Manejo Parna Serra do Cipó (2009).

mineração, em função das numerosas grutas e da grande beleza cênica. A criação do Parna Serra do Cipó e da APA Morro da Pedreira, este compreendendo toda a faixa que envolve o Parna, dão prova do alcance da paixão do ecoturismo e do ambientalismo na região.

A trama de patrimonialização que culminou na criação de Parques e de áreas protegidas foram mediadas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), mas todo o processo contou, sobretudo, com investimentos de instituições internacionais ambientalistas como a Conservation International¹⁷⁷ (CI), em parceria com a Fundação Biodiversitas e Unesco. Nesse mesmo contexto, a serra do Espinhaço também é inserida na trama, ganhando notoriedade internacional ao adquirir, em 2005, o título de Reserva da Biosfera, conferido pela Unesco.

Reservas da Biosfera são o principal instrumento idealizado e utilizado pela Unesco para a implementação do programa chamado “O Homem e a Biosfera” (MAB, do inglês “*Man and Biosphere*”). Surgido em 1974, o programa tem como objetivo demonstrar a viabilidade e experimentar formas de se “conservar a biodiversidade sem privar as populações humanas do desenvolvimento social e econômico” (Plano de Manejo Parna Serra do Cipó, 2009 – encarte 1, p. 5). O programa continua existindo com foco no “reconhecimento internacional da importância da sua diversidade biológica e cultural” (ibid.), tendo em vista que esse tipo de visibilidade internacional aumenta consideravelmente as possibilidades de fomento a projetos que se coadunem com os objetivos do MAB.

Para o reconhecimento de uma Reserva da Biosfera, a Unesco exige que se demonstre a possibilidade de efetivação de um zoneamento onde devem estar presentes três tipos de áreas: “áreas núcleo”, onde haveria a possibilidade de conservação e onde seriam exercidas, no máximo, atividades consideradas de baixíssimo impacto, são áreas onde há um monitoramento científico passível de ser considerado como o de uma área natural; “áreas tampão”, de preferência circundando as áreas núcleo, onde seriam permissíveis atividades de baixo impacto, tais como ecoturismo, educação ambiental e outras “práticas ecológicas”; e uma “zona de transição”, onde atividades econômicas como agricultura e pecuária seriam permitidas.

Como o Parna Serra do Cipó é circundado por uma APA, pode-se imaginar:

[...] que o Parque e a APA juntos contemplem todas as situações previstas no zoneamento de Reserva da Biosfera. As zonas de uso extensivo e intensivo do Parque, juntamente com as zonas mais restritivas da APA, formariam a área

¹⁷⁷ Conservação Internacional do Brasil (braço brasileiro da *Conservation International* – CI) tem apoiado inclusive a elaboração do Plano de Manejo da ICMBIO (ex-IBAMA), através da doação de equipamentos e pagamento de bolsas a profissionais que vêm atuando na elaboração do plano.

tampão e o restante da APA a área de transição da Reserva da Biosfera. (Plano de Manejo PARNA Serra do Cipó – Encarte 1, 2009, p. 6)

A Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço possui três mosaicos: Alto Jequitinhonha – Serra do Cabral; Espinhaço Meridional Serra do Cipó e o recém-criado Espinhaço – Quadrilátero Ferrífero. Os “mosaicos de unidades de conservação” são um modo de ordenamento territorial voltado para conservação da natureza. Além de se referir ao modo como os diferentes ecossistemas se distribuem na paisagem ou se sobrepõem, o “mosaico” compreende um modelo de gestão administrativa de todo o complexo territorial e paisagístico de uma UC. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em art. 26 da lei 9.985/2000, traz a definição legal do mosaico:

[...] quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa.

Para a *Conservation International*, um “corredor ecológico” ou “corredor de biodiversidade” seria, por exemplo, “um mosaico de usos da terra que conectam fragmentos de floresta natural através da paisagem”, cujo objetivo é “facilitar o fluxo genético entre populações, aumentando a chance de sobrevivência a longo prazo das comunidades biológicas e de suas espécies componentes” (CI & IESB, 2000 *apud* Plano de Manejo PARNA Serra do Cipó, 2009, Encarte 1, p. 17). O objetivo é controlar e avaliar o comportamento ambiental de forma integrada, deixando-se de pensar os ecossistemas de maneira isolada.

As políticas ambientais que constituem Parques e UC's como as que foram aqui descritas encarnam, em muitos sentidos, o discurso de “natureza intocada” que vem sendo atrelado ao “preservacionismo” e ao “conservacionismo”. Tão importante quanto explorar essas noções, dar atenção às lacunas referentes a consagração dessa Natureza se faz crucial. Ainda que a Natureza que esses projetos mobilizam se pareça com um tipo global e transcendente, por outro lado, situações que parecem confundir essa pretensão de universalidade se fazem presentes. As paisagens naturais continuam sendo potencialmente sociais, históricas e lugares de biografias humanas e não-humanas.

A presença de órgãos ambientais – que chegam junto ao processo de implementação dos Parques e UCs –, por exemplo, tem provocado a redução significativa de muitas das atividades humanas locais, sobretudo quando se tratam de atividades que envolvem uma forma de interação mais direta dessas populações com os ambientes, seja a partir do manejo, uso de

espécies, entre outras ações que acabam incidindo em territórios hoje definidos como áreas de preservação. São muitos os casos que expõem esse tipo de tensão e conflito entre lógica conservacionista e das populações locais. Um exemplo desses casos, inclusive, mencionado no plano de manejo Parna Serra do Cipó (2009), envolve os chamados “campeiros”.

Os campeiros são criadores de gado, eles foram um dos grupos perseguidos pelos fiscais do Parque em seu processo de instauração. Conhecido por ser um costume antigo na região, os campeiros soltam seus rebanhos na serra durante o inverno, quando o clima menos seco permite boas pastagens. A presença do animal nas áreas definidas do parque tem, no entanto, inviabilizado essa prática. O manejo com fogo também é outra prática comum na região que também vem sendo criminalizada pela nova legislação. Na lógica dos campeiros, atear fogo nas pastagens é crucial para a criação de gado. A queima induz a rebrota, o gado aprecia as folhas novas que despontam após desse processo.

Um outro caso de grande repercussão remete à criação do Parque Nacional das Sempre-Viva (Parna Sempre-Vivas), localizado na serra do Espinhaço. Com a criação do Parna, dezenas de camponeses que viviam do extrativismo de flores tiveram a atividade impedida em função das restrições impelidas pela política preservacionista do Parque. Como Costa Filho (2008) retrata sobre esses casos, as terras tradicionalmente ocupadas do Vale do Jequitinhonha foram sobrepostas pelo Parna das Sempre-Vivas fazendo, com isso, emergir conflitos.

Quando deslumbro essas composições heterogêneas, pergunto: o que podemos aprender com as paisagens? Ou como Tsing (2005, p. 175) sugere: “if we release ourselves from their hegemony, we can explore how interactions among humans and nonhumans on this landscape create its patches and trajectories”.¹⁷⁸ Se uma “natureza” transcendente, não social e global se parece com a natureza que vemos em todo o mundo, Tsing (2005, p. 202) destaca que essa não é a única natureza no planeta, portanto: “Whenever we want to trace the limits of hegemony, we need to look for gaps”.¹⁷⁹

Pensar os limites da noção de hegemonia ao lidarmos com esse tipo de questão que, em suma, trata dos Universais fazendo paisagens locais globais, como sugere a autora, exige olhar para as lacunas, isto é, para as interseções dos encontros ruidosos. Como um exercício analítico – e não como síntese –, este foi o esforço que pretendi realizar neste capítulo. Com os ensaios procurei contar histórias parciais e contingentes que aguçam nossa imaginação. Pensar nas

¹⁷⁸ Tradução livre: “se nos libertarmos de sua hegemonia, podemos explorar como as interações entre humanos e não-humanos nesta paisagem criam seus retalhos e trajetórias.”

¹⁷⁹ Tradução livre: “Sempre que quisermos traçar os limites da hegemonia, precisamos procurar lacunas.”

aspirações globais e nas paisagens locais não como díades, mas a partir dos encontros e das histórias emaranhadas.

CAPÍTULO 5

Tempos de cuidar: manejo ecológico do solo

Interlúdio: Uma história ecológica-parcial

A história de ocupação do terreno onde, hoje, encontra-se o Sítio Entoá foi contada pelo Gustavo, morador do sítio, em uma de nossas caminhadas na serra da Lapinha, de onde podíamos ver parte da paisagem do distrito. A fim de incorporar esses momentos no texto, me ocorreu escrever algo como uma “história ecológica-parcial”, inspirada no que Maryllin Strathern (2004) chamou de “conexões parciais”.¹⁸⁰ Em nossos textos etnográficos, ela diz, importa mais a possibilidade de fazer “intercâmbios”, “trocas”, entre diferentes contextos, do que construir uma verdade ou argumentos convincentes. A autora confere grande valor às conexões e aos efeitos que proporcionam no texto, ainda que essa “transposição” nunca seja inteira ou completa, pois sempre de caráter parcial. Seguindo essa proposta, não contarei aqui a história de ocupação do sítio Entoá ou a história ambiental de Lapinha da Serra, mas fragmentos de uma história que conecta episódios da paisagem local.

Antes de qualquer política ambiental lançar restrições e limites legais às perturbações humanas nas paisagens naturais da Serra do Cipó, economias e práticas informais ligadas a atividades mineradoras, siderurgia e extrativismo, historicamente eram comuns em toda aquela região – tratei um pouco sobre isso no capítulo anterior. A ocorrência de atividades mineradoras no distrito de Lapinha ou mesmo no município de Santana do Riacho não estão documentadas; ao menos, não encontrei registros em pesquisas acadêmicas que tratassem de casos específicos. Apesar de serem atividades, de certa forma, invisíveis aos registros, alguns casos são conhecidos no vilarejo, contados informalmente quando conversamos com moradores mais antigos. Conforme Chris e Gustavo contam, uma pedreira tem sido apontada como uma das atividades responsáveis por descampar o local onde hoje se encontra o sítio Entoá. A atividade de exploração do material, somada a outros fatores, com o tempo levou à degradação biológica daquela área e de suas adjacências.

¹⁸⁰ A autora cunha o termo em proposta alternativa ao conceito de “verdades parciais” de James Clifford (2008), Strathern fala de “conexões parciais” tomando o texto etnográfico como uma ferramenta que coloca diferentes contextos em evidência – o contexto de onde vem o pesquisador, aquele do interlocutor e o contexto do campo de produção de conhecimento.



FOTO 19 - Sítio Entoá em 2004, início da ocupação (cedida pelos moradores)



FOTO 20 - Sítio Entoá em 2019

Seguindo os vestígios que podem ser vistos em fotos antigas (FOTO 19), Chris e Gustavo me mostravam que caminhões chegavam ao local para extração de pedras da serra que, hoje, faz limite com o terreno do sítio. Vestígios de um tempo de intensas perturbações estão marcados nessas fotografias que registram o início da construção do sítio, os traços dessa história aparecem nas imagens como desenhos feitos no chão.

Pedras eram transportadas em toneladas para atender mercados locais e regionais. Dejetos eram dispensados nos solos. A terra, em grande quantidade, foi removida da serra, o que tornou a geologia do lugar confusa, com diferentes nuances de materiais e sedimentos. Surgem grandes grotas no local. Um tipo de vegetação predomina; outras desaparecem. A este fenômeno específico, Tsing (2019) se refere como “desequilíbrios multiespécie”, quando espécies, genericamente chamadas de “invasoras” ou “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.

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 alguns moradores a não comprar o terreno com o argumento de que nada iria nascer ali. No local, como pode ser visto na fotografia acima (FOTO 20), um novo ecossistema, diferente daquele típico do cerrado nativo, se fez em resposta às “quebras de coordenações” (Tsing, 2019). Os traços dos tempos de exploração dão pistas da história ecológica de perturbações do lugar. O local se torna impraticável para finalidades agrícolas e habitacionais. O que viria a crescer em paisagens degradadas?

O pessoal sempre tirou pedra. Essa pedreira aqui, vinha caminhão, entrava aqui e pegava terra nessa região toda. Quando a gente pegou o terreno, tudo já estava aberto. Já viu foto comparativa? Aquele momento ali você até vê a marca do caminhão que entrava justamente ali na agrofloresta. (Gustavo)

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. Quando se privilegia demais esse caráter como base de tudo que há no mundo, argumenta Tsing (2019, p. 148), estamos vendo esse mundo apenas sob a ótica humana, ao que a autora explica: “a coordenação, em contraste, nos permite reconhecer as ontologias incomensuráveis de vários seres, ao mesmo tempo que se observa os devires que eles proporcionam em seus encontros”. Por isso, coordenação sempre envolve justaposições temporais, elas “surgem de múltiplas trajetórias que podem ser consideradas

como sequências e limiares para intimidade e imensidão, continuidade e mudança” (Gan, 2013, p. 2-3 *apud* Tsing, 2019).

Voltando às FOTOS 19 e 20, observemos as coordenadas; elas contam histórias de perturbações (ferozes, lentas e guiadas). Na FOTO 19, uma estrada irregular é vista pelas marcas deixadas por pneus no chão; o solo está compactado¹⁸¹ e exposto; queimadas consecutivas retardaram os processos ecológicos; extração de areia e remoção das pedras dão sinais de uma paisagem de exploração. Estes elementos apontam para “quebras de coordenação” no local, após décadas de atividades depredatórias. Na FOTO 20, o mesmo lugar, quinze anos depois, vemos árvores que cresceram e aparecem altas; um quintal agroflorestal cobre o terreno com matéria orgânica viva; raízes descompactam o solo; estruturas habitacionais bioconstruídas compõem uma área que agora foi cercada; a entrada de veículos e o pisoteio de gado é impedido; o fogo é bloqueado por “aceiros”; materiais removidos do local, tal como as pedras, por exemplo, são incorporados no manejo e nas construções naturais das estruturas do sítio, é como Gustavo explica: “*onde tirava as pedras, já ia plantando em volta. Se faço um caminho novo, eu já faço um serviço de tirar as pedras maiores. A maioria desses canteiros aqui era tudo pedra solta*”. O lugar vai sendo redesenhado, uma nova história é escrita, novas coordenadas são formadas.

Inspirada nos diagramas de Elaine Gan (cf. Tsing, 2019, p. 102-108; Tsing & Gan, 2018), fiz dois esboços simplificados dessas duas fotografias (FIGURAS 8 e 9). O desenho foi feito à caneta em folha de papel e depois digitalizados quando inverti as cores preto e branco. Procurei trazer um efeito que enfatizasse as coordenadas utilizando linhas. Após rabiscar esses esboços, os desenhos me remeteram a coordenadas que se movem de tempos em tempos trazendo possibilidades ou desafios do viver junto. O abandono do campo, o crescimento urbano; o retorno ao campo, o manejo agroflorestal. Perturbações mudam as paisagens, ressignificam os espaços, podem quebrar ou restabelecer as coordenadas, em suma, elas são do domínio dos emaranhados.

¹⁸¹ A compactação aqui remete à compressão que causa o adensamento do solo, o que dificulta o desenvolvimento das raízes das plantas e reduz o número de poros do solo, onde circulam água e ar, levando à redução do movimento de água no perfil.

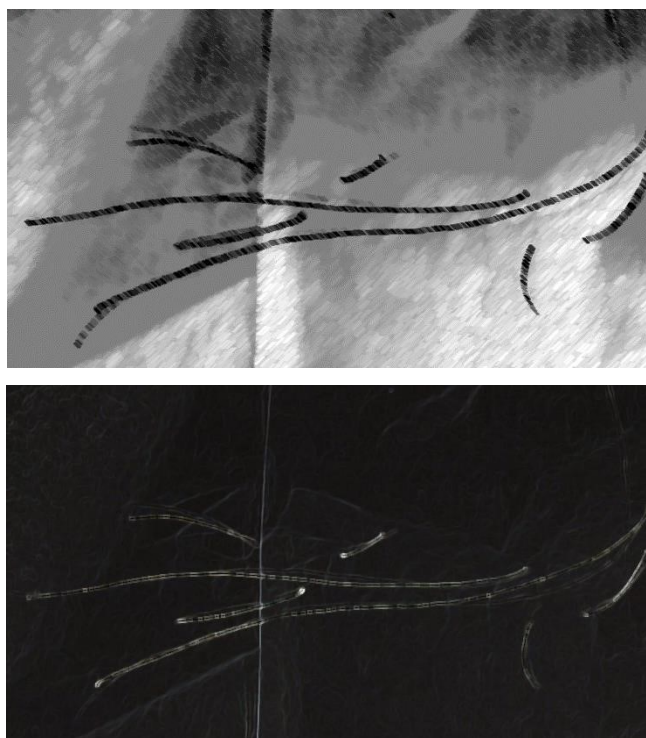


FIGURA 8 (A e B) – Quebra de coordenações. Esboço 1 referente à FOTO 19.



FIGURA 9 (A e B) – Restabelecimento das coordenações. Esboço 2 referente à FOTO 20.

Diante dessas figuras e das fotografias vemos a passagem do tempo nos deslocando por entre ecologias que se fazem e se refazem em movimento. Sobre isso, acompanhando o argumento de Ingold (2018, p. 122), podemos entender que “nem todo movimento, no entanto, indica vida. O movimento da vida é especificamente o de tornar-se, em vez do de ser, da incipiência da renovação ao longo de um caminho, em vez do da extensividade do deslocamento no espaço”.

Seguindo em direção para o que as reflexões ingoldianas evocam acerca do movimento e das linhas para pensarmos os ambientes, minha análise, aqui, se inclina a tomar, tal como o

antropólogo entende, os “entrelaçamentos” como a textura do mundo (Ingold, 2018). As linhas, neste sentido, apontariam para o crescimento e o movimento dos habitantes – perspectiva que Ingold (2018) considera como “aberta ao mundo”.¹⁸² Ao contrário deste entendimento “animado”, Ingold entende que a lógica moderna, a qual ele também se refere como “invertida”, toma o envolvimento no mundo como uma expressão exterior, os seres são fechados em si mesmos, o que impede o tráfego de interações com o meio envolvente. Para um exemplo, as redes de transporte da modernidade – que podemos, metaforicamente, remeter à FOTO 19 –, criam o que Ingold (2018, p. 224) descreve como “imobilidade forçada e privação sensorial”; por sua vez, as linhas da malha (FOTO 20) são fundamentalmente como os seres estão no mundo: “cada entrelaçamento é um nó, e, quanto mais essas linhas vitais estão entrelaçadas, maior é a densidade do nó” (p. 219).

O colonialismo, o desenvolvimento nacional, a modernidade capitalista e a diversidade biocultural das práticas cotidianas (Tsing, 2005) estão impressos no mundo. No local onde hoje encontra-se o sítio Entoá, os “refugiados das cidades” trouxeram alternativas que possibilitaram “simbioses de habitabilidade” (Tsing, 2019) em uma ecologia que, antes, era sobre solo compactado e abandono. Essa não é necessariamente uma história sobre conflitos socioambientais ou sobre o “impacto humano”, tampouco sobre sustentabilidade ambiental. Da forma como procurei mostrar, trata-se mais de um exercício narrativo que estou chamando de história ecológica parcial de ecologias sobrepostas. Como Tsing (2019) mostra, “ecologias de destroços” são criadas, atravessadas por diferentes práticas do passado e presente. São histórias que nos levam para uma “diversidade contaminada”, nos termos daquela autora, isto é, quando a diversidade biológica e cultural de práticas estimula o florescimento de um tipo particular de ecologia, seja das ervas daninhas ou de florestas biodiversas. A paisagem biológica, em suma, expõe contrastes interessantes que nos libertam de ideias sobre hegemonia ou conquista humana, nos trazendo imagens de contaminação e memória biossocial.

Hoje, práticas de cuidado que acontecem naquele local permitiram que plantas, animais, humanos e outros organismos vivos prosperassem junto à vegetação que, agora, cresce exuberante. Esta, pelo menos, é a perspectiva que Gustavo compartilhava conosco em nossos encontros quando aprendíamos com ele a permacultura. Ele nos dizia:

¹⁸² Sobre essa distinção “aberto” e “fechado” ao mundo, longe de Ingold (2018) estabelecer uma dicotomia entre “animistas” *versus* “modernos”, o autor considera que as sociedades ocidentais são como “animistas de armário”, isto é, se escondem por trás da lógica de inversão. Na perspectiva do autor, o mundo é aberto independentemente da ontologia (naturalista, animista ou qualquer outra), mesmo quando pensado como fechado, mecânico, exterior, etc.

Na permacultura, a casa vai ser uma coisa que vai melhorar o terreno. Agora vai dar água, vai gerar composto do banheiro seco... Então a casa vira... Por exemplo, numa outra perspectiva, a casa é um problema, gera esgoto, lixo, porcaria, impacto, mas na permacultura ela tem a composteira, você começa a plantar, a mexer na terra, você vem trazendo outras plantas, isso faz com que as PANCS¹⁸³ que já vem acompanhando o ser humano naturalmente, nasçam. (Gustavo, Sítio Entoá)

Quando me contavam a história ecológica parcial de ocupação do terreno, o entendimento de que a casa, enquanto uma habitação ecológica do tipo que fomenta a vitalidade do solo e das plantas, vai ser algo que irá “melhorar o terreno” era compartilhado pelos meus interlocutores. Nos três sítios aqui estudados, os locais de moradia, antes da ocupação, eram áreas abandonadas e com histórico de depredação. A chegada dos novos moradores, e ao trazerem uma perspectiva de regeneração junto ao sonho da habitabilidade ecológica distante das cidades, impulsionou processos ecológicos benéficos para o ecossistema, sobretudo no sentido da revitalização do solo.

A moradora do sítio Céu e Terra, Mayan, em São Gonçalo do Rio das Pedras, em seu relato sobre a história da ocupação do terreno me contou como os rosmaninhos, uma espécie de planta nativa daquela região, encontrados em grande quantidade no local desde antes da chegada deles, foram se multiplicando no entorno da casa com a chegada dos novos moradores, ao invés da presença humana no local ter, por exemplo, provocado efeitos negativos à presença dessa espécie no local.

*Então a gente chegou aqui e umas pessoas mais conservadoras do que a gente, no sentido de muito conservacionista, preservacionista e tal, disseram – ‘Nossa! Vocês vão acabar com esses rosmaninhos botando a casa aí’. E a gente sempre muito sereno, estávamos ainda estudando o terreno, fomos muito cuidadosos. **A nossa chegada aqui vitalizou a planta, os rosmaninhos.** No terreno ao lado, onde não teve manejo nenhum, os rosmaninhos estavam ‘encroados’, menos vibrantes, com desenvolvimento mais lento, mas os que estavam em volta da casa viraram majestades. Florescência linda. E a multiplicação deles é maravilhosa, a gente vê brotando novos rosmaninhos. (Mayan)*

Desde as fundamentações para a “proteção da natureza por razões intrínsecas”, como compreende Descola¹⁸⁴ (2018), ações para a regeneração ambiental de áreas degradadas, em

¹⁸³ PANCS é a sigla para “plantas alimentícias não convencionais”.

¹⁸⁴ Descola (2018) traz um entendimento, bastante abrangente por sinal, acerca do ambientalismo moderno, isto é, aquele que evoca a “proteção da natureza” por “razões intrínsecas” – atualmente mais comumente chamada de “proteção da biodiversidade”. Em suas palavras, esse ambientalismo parte da compreensão de que “todas as espécies naturais devem ser protegidas [...] porque, todas juntas, elas contribuem para proliferação do maior número possível de formas de vida. Trata-se aqui precisamente de um **valor em si, dentro de uma decisão normativa**, e que não precisa ser justificada como tal já que toda humanidade concorda em endossá-la” (p. 36 *grifos meus*).

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.

Para um entendimento, Tsing (2019, p. 23) explica:

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.

A estratégia de regeneração ambiental “sem perturbação humana”, ainda que pareça confuso falar nesses termos, é entendida como sem a presença de humanos; se refere a áreas que vem sendo permanentemente ou temporariamente abandonadas (podendo ser cercadas ou protegidas por legislações ambientais) para impedir ou evitar atividades degradadoras. Se tratando de porções de um território protegidos institucionalmente, nessas áreas se evita a presença dos humanos.¹⁸⁵ Ao serem deixados intocados, um movimento voluntário de conexões, com o tempo, traz de volta a vitalidade do lugar. Aqui estou pensando 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 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 dos Wajãpi, não é do domínio do humano ou do não-humano, mas do “domínio de outrem”; Viveiros de Castro (1996, p. 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

¹⁸⁵ 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).

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.¹⁸⁶

A segunda estratégia aqui definida, “com perturbação humana lenta e guiada”, por sua vez, compreende interagir com a área degradada a partir de um tipo de manejo direto voltado para restabelecer as coordenações e simbioses do lugar. Para isso, o manejo permite a introdução de uma ou mais espécies no local capazes de fixar nitrogênio por meio de associação simbiótica; tratamentos silvicultores e agroflorestais; podas e desbastes; adubação manual; entre outras técnicas.¹⁸⁷ 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, p. 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” em que humanos podem fazer parte da regeneração. A ideia aqui, como tratarei adiante, é manter a habitabilidade por meio de assembleias de coordenação, quando é possível restaurar ecologias a partir da composição de formas humanas e não-humanas. É o reconhecimento de que necessitamos uns dos outros. Como coloca Tsing (2019, p. 115) a respeito do “satoyama” (um tipo de floresta camponesa que ela investigou no Japão): “os seres humanos não podem viver sem tais reuniões multiespécies. Nem outras espécies podem. Há alguma urgência então em seguir esta maneira de fazer a paisagem”.

As atividades furtivas de remoção das pedras e de exploração de areia no terreno onde, hoje, é o sítio Entoá, certamente persistiram por muitas décadas como uma prática comum no local. No caso, elas eram realizadas não apenas por empresas forasteiras e clandestinas, mas também, em menor proporção e com menor impacto, por moradores locais. Gustavo explica que na região há a tradição de usar pedras para construção dos alicerces das casas, “*aqui a cultura é alicerce de pedra e a casa de adobe*”, ele explica.

¹⁸⁶ Quando recorro a noções como a de “humano”, cabe pontuar, tomo-as como aparecem no debate sobre preservação desde uma perspectiva ambientalista/ecológica, ou seja, da ontologia moderna. Por isso, estão sendo entendidas como constituída dentro de uma ontologia específica. Ultrapassa os limites dessa tese, no entanto, aprofundar sobre “proteção da natureza” desde uma discussão sobre diferenças ontológicas entre os coletivos, ainda que reconheça a importância de investigações que seguem nessa direção.

¹⁸⁷ 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.

Não se sabe ao certo por quanto tempo as pedras vinham sendo removidas da serra, mas a agitação provocada na paisagem trouxe uma nova configuração para toda a área do terreno e nos entornos, lançando desafios aos futuros habitantes, e não me refiro apenas aos habitantes humanos. Entre os efeitos da perturbação, Gustavo identifica a presença de solo arenoso e pedregoso que oxida e impede “até mesmo uma gramínea de viver”.

Sobre as diferentes atividades que aconteciam no local antes do estabelecimento do sítio, Gustavo conta:

Aqui antes passava caminhão, carroça, carro, caminhonete que vinham buscar as pedras, tiravam da Serra. Isto foi compactando o solo. Na época, isso aqui não tinha cerca, então, a primeira coisa que ocorria: entravam os bois que vinham comer capim, se transitava muito por aqui, porque aqui era uma estrada antiga que subia pra Santana do Riacho. Então, tudo isso vai deixando o terreno compactado.

Ao discorrer sobre as ruínas, Tsing (2019, p. 154) compreende que, em geral, os humanos em suas ações não são muito bons em projetar perturbações, 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 paisagem são dificilmente pensadas”. Ainda acompanhando o pensamento de Tsing (2019), a autora explica que o aparato da coordenação 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 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. Prestar atenção nas perturbações é, portanto, “uma maneira de fazer da paisagem um protagonista dinâmico e uma prática de coordenações multiespécies” (Tsing, 2019, p. 95).

O desfecho dessa história ecológica parcial, como já adiantei, nos leva a uma imagem de perturbação guiada para o aprendizado sobre como podemos “viver juntos”, trabalhar para coabitar o planeta com perturbações lentas. Sugiro que essa história que segue rastros do passado até o presente seja lida com paciência, como se estivéssemos “assistindo a natureza emergir”, para usar mais uma expressão de Tsing (2019), através de novas palavras, práticas, perspectivas e intenções. Haverá partes faltando e descrições completamente vagas, mas o

objetivo aqui não é estender muito o caminho, mas chegar ao final da trilha quando, finalmente, poderemos ir um pouco mais devagar. Então, permaneçam comigo.

Tempos de cuidar

As perturbações que incidiram no local onde, hoje, se encontra o sítio Entoá, bem como as áreas do entorno, foram apenas muito tardiamente controladas por órgãos ambientais. Dado o histórico de depredação, ao chegarem no local, o solo era basicamente constituído por areia e pedra. Em termos de agricultura e habitação, o terreno se “desvaloriza” (para usar um jargão do mercado imobiliário). Esta imagem de desvalorização, como Gustavo me explicou, também incide nos terrenos dos arredores. As áreas devolutas do entorno do sítio se dividem por entre áreas de proteção ambiental (APAs) e loteamentos, espaços que chegam a se confundir em função do abandono. Os processos ecológicos dessas áreas visivelmente são comprometidos por fatores diversos como baixo estoque de sementes de plantas nativas, efeito alelopático de vegetação cultivada (principalmente gramíneas de pastagens), alto nível de compactação do solo ou por efeitos nocivos de queimadas.¹⁸⁸

Em contraste com a morosidade ecológica do entorno, desde a chegada dos moradores o sítio vem fomentando um acelerado¹⁸⁹ desenvolvimento ecológico. O novo regime que os moradores trouxeram ao lugar favoreceu a regeneração daquela paisagem que, como se observa ao caminharmos pelo local, se destaca das paisagens do entorno, incluindo o das áreas de preservação.

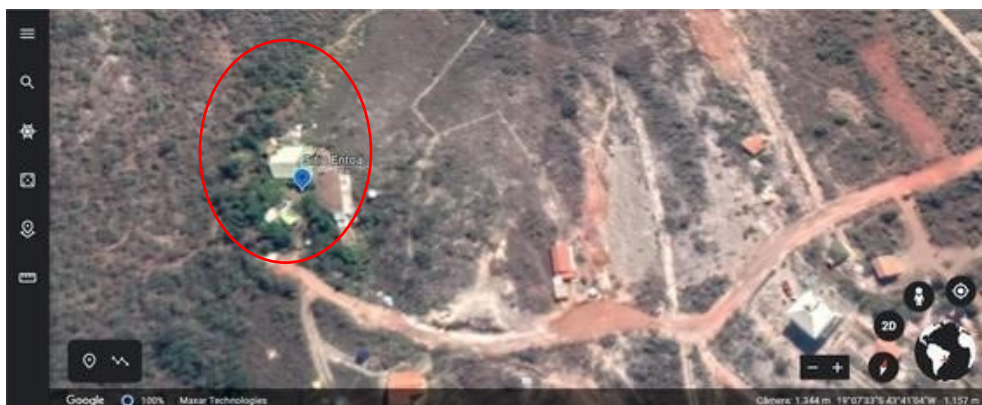


FOTO 21 - Sítio Entoá visto através do Google Earth

¹⁸⁸ 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.

¹⁸⁹ Aqui, “acelerado” se refere ao manejo que melhora as condições ambientais, impulsionando a proliferação da biodiversidade e da vitalidade dos solos.

Os moradores do Entoá compreendem que acelerar a recuperação dos ecossistemas dos arredores dependeria de um manejo adequado que impulsionasse a vegetação secundária. No entanto, o manejo não é autorizado nas áreas de proteção do Estado, o que faz com que a estratégia do “abandono” (preservacionismo sem perturbação humana) estabeleça coordenações marcadas por conexões e interações mais lentas e, às vezes, consideravelmente difíceis entre os organismos. Os ecossistemas das áreas de proteção permanente, ao serem deixados intocados, certamente se regeneram e estabelecem suas próprias coordenações, porém, o que está sendo destacado por Gustavo, em respeito à sua perspectiva ecológica de manejo, é que a regeneração de áreas intocadas é, em geral, mais lenta, podendo até mesmo nem acontecer – a depender do nível de degradação do local.¹⁹⁰ São áreas que fazem menos coordenações em comparação aos ecossistemas em que uma ação colaborativa humano-ambiente foi possível.

Do alto da serra, Gustavo me ajuda a ler a vista daquela paisagem heterogênea. Aquelas grandes extensões da preservação ambiental geralmente crescem junto aos campos rupestres, são caracterizadas por manchas de cerrado, com suas árvores baixas e tortuosas, espécies típicas como o murici e o pau-terra. Os campos rupestres não se pareciam com a natureza exuberante da permacultura, das agroflorestas, mas Gustavo me chamou atenção para isso, “*se você acha que não tem biodiversidade ali, você está enganada!*”, ele dizia. Onde eu, no meu parco conhecimento do tema, via ali apenas um campo rasteiro com algumas nuances de vegetação e um urbanismo avançando aos poucos com moradias, pousadas, garagens e áreas de churrasco, Gustavo me falava em perspectiva mais ampla, aquelas paisagens de transição “escondem” a maior biodiversidade da micro fauna animais e vegetal do cerrado.

Essa parte aqui é o que a gente chama ‘transição’, do campo rupestre para uma área do cerrado. Faixa de transição. [...] É uma das maiores biodiversidades que tem em microfauna e flora. Floresta, floresta endêmica. Você só vai achar nesses campos rupestres lá em cima... mas lá nunca ninguém vai.

Partindo dessas reflexões, me arrisco a dizer sem qualquer domínio técnico sobre o assunto, falo mais como uma viajante observando as paisagens naturais, que as áreas de preservação adjacentes ao sítio expressam uma biodiversidade ecológica tal como estabelece a lógica da conservação; ao passo que a área do sítio nos oferece uma imagem de diversidade

¹⁹⁰ Sobre isso, Dias & Vargas (2010, p. 29) explicam: “Quando ocorre perturbação em uma área nativa, esta tende a se recompor naturalmente, porém em alguns casos a perturbação dessas áreas acontece de tal forma que a regeneração natural esperada ocorre de maneira muito lenta, podendo até não ocorrer. Nestes casos, uma das alternativas utilizada é o plantio de mudas para revegetação inicial.”

biocultural¹⁹¹ (Tsing, 2019) aberta para nichos de regeneração colaborativa; estes sentidos informam diferentes modos de conceber a diversidade.

Nas áreas sem a possibilidade de diversidade biocultural, o andar, quando permitido, só pode ser feito por trilhas. Nos sítios permaculturais, por sua vez, ao caminhar podíamos pisar por todo o lugar, além de podermos dançar para a lua cheia ou nos banhar com defumadores naturais de árvores aromáticas. É uma reconstrução ambiental criativa, divertida e cheia de esperança de habitabilidade humana e não-humana. Contudo, nas duas paisagens é possível observar os não-humanos promovendo transformações ferais em resposta ao design humano.

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. Gustavo conta que em seu terreno eles fizeram seu próprio solo cobrindo o terreno com composto; 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 a agrobiodiversidade do lugar. *“Hoje eu tenho uma fauna vindo pra agrofloresta. Então estou chamando os bichos para um lugar que antes era tipo deserto”*, conta o Gustavo.

Ao iniciarem o projeto de moradia, Chris e Gustavo tiveram de lidar com a paisagem difícil que encontraram em 2004. Recuperar a biocenose¹⁹² do lugar a partir da permacultura aparece, então, como uma nova perspectiva. Os novos tempos parecem promissores. Conhecer essa nova história ecológica-parcial – que é uma história de restauração ambiental e habitabilidade – me levou diretamente a refletir sobre “manejo sustentável” ou, como preferem dizer, “manejo ecológico” e “manejo agroflorestal”. Ao longo deste capítulo, então, tratarei das paisagens arruinadas desde uma perspectiva que meus interlocutores entendem como “regeneração”. O aprendizado sobre manejo ecológico e agroflorestal para a escrita que segue foi incorporado ao longo desses anos de pesquisa entre encontros, cursos e vivências nos sítios permaculturais. Paisagens que ora se contrastam, ora se completam preencheram páginas e mais páginas de rascunhos até que, finalmente, eu encontrasse um caminho a seguir. As paisagens das serras do Cipó e do Espinhaço, como já mostrei no capítulo anterior, têm histórias no plural, e aqui vou contar mais uma delas.

¹⁹¹ Tomei de empréstimo o termo “diversidade biocultural” de Anna Tsing (2019).

¹⁹² 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).



FOTO 22 - Fim de tarde. Lapinha da Serra.

Pisar no chão

“Solo é o material solto e macio que cobre a superfície da terra, como uma casca cobre uma laranja. Ao contrário da casca, que tem uma superfície relativamente uniforme quando observada a olho nu, os solos variam muito na superfície da terra, tanto com relação à sua espessura (da superfície do solo em contato com a atmosfera até a rocha que lhes deu origem), quanto em relação às suas características, tais como cor, quantidade e organização das partículas de que são compostos (argila, silte e areia), fertilidade (capacidade em suprir nutrientes, água e favorecer o crescimento das plantas), porosidade (quantidade e arranjo dos poros), entre outras características. São constituídos de água, ar, material mineral e orgânico, contendo ainda organismos vivos. Servem como um meio natural para o crescimento das plantas, e é acima deles que construímos nossas casas, edifícios, estradas, etc. É acima deles que vivemos.”¹⁹³

(Moreira et al., 2013, p. 47)

Neste capítulo trato dos modos de manejar o solo, isto é, práticas e técnicas em que o solo é um dos protagonistas de uma história ecológica e do bem viver. Essa escrita focará, em grande parte, nas conversas travadas com Gustavo, morador do Sítio Entoá, quando percorríamos os ambientes do sítio. Quase sempre esses momentos nos levavam a falar de manejo e de tudo que os moradores vêm fazendo no terreno em termos de cuidados ecológicos com o ambiente.

Como ponto de partida, começo descrevendo os sentidos de manejar o solo, procurando, para isso, seguir o ritmo das caminhadas guiadas que realizei no Entoá em diferentes ocasiões de pesquisa. Em alguns momentos, também trago ao texto experiências e relatos de outros interlocutores e histórias de outros lugares em que estive fazendo pesquisa, para além do sítio Entoá. Considero que tomar uma experiência em particular como ponto de partida seja um recurso que facilita a escrita; esse recurso tem me ajudado a narrar uma história guiada, tal como minhas caminhadas em campo, sem que me perdesse por entre as diferentes experiências e lugares.

Descrever práticas de manejo, no entanto, não é algo novo nesta disciplina. Desde Franz Boas e Marcel Mauss, no início do século XX, etnólogos vem pensando a relacionalidade entre humanos e ambientes. Se, em suas obras, Boas (1938) procurava se esquivar do determinismo geográfico característico das abordagens evolucionistas, Mauss (2003) dá um passo ainda mais ousado, ao menos para a época, ao inaugurar uma abordagem dos ambientes desde uma perspectiva dinâmica, integrada às práticas sociais, e, também, sinestésica.

¹⁹³ Texto integral disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/94212/1/Ecosystemacap3C.pdf>

Há mais de um século atrás, a abordagem da antropologia que trata das relações entre os humanos e os seus ambientes contribuiu para diferenciar e oferecer certa autonomia a esta disciplina frente às ciências naturais (Di Deus, 2007). Contudo, este tema, ainda hoje, divide a antropologia internamente. A relação entre os humanos e os ambientes é uma temática marcada por pontos de vistas muito distintos mesmo dentro desta disciplina (Süssekind, 2018). Contudo, aventar possíveis confluências entre discussões clássicas na antropologia e abordagens contemporâneas pode ser profícuo, no sentido de que isso ajuda a pensar a história da disciplina menos em termos de “superação de abordagens”, e mais em linhagens que apresentem continuidades nos programas.

Os “estudos multiespécies”, tal como hoje é chamado um dos programas de que a antropologia participa em direção a uma abordagem ampliada de “social” para além do humano (Kirksey & Helmreich, 2010), podem ser pensados como tendo heranças que remontam a Marcel Mauss (2003), passando pelas etnografias clássicas de Evans-Pritchard (2005) e de Edmund Leach (1996). Mesmo a antropologia ecológica inaugurada por antropólogos como Roy Rappaport (1968), em sua ecologia humana e modelos cognitivos, oferece convergências com abordagens emergentes acerca dos ecossistemas e da relação entre organismo e ambiente. Estas, entre outras referências, são confluências possíveis entre abordagens clássicas e contemporâneas que podem ser exploradas, no caso, se formos pensar em termos de “percursos formativos” (Peirano, 1995), de linhagens ou de “simbioses colaborativas” (Tsing, 2019).

No âmbito desta pesquisa, mais particularmente ao percorrer o que estou entendendo como uma “antropologia dos solos” (Bellacasa, 2017), tive curiosidade de voltar ao conceito de “morfologia social”, mais propriamente de como o termo se articula em Mauss (2003). No que concerne o tratamento dado por ele às dimensões biofísicas dos lugares onde vivem os coletivos humanos, a noção de morfologia, bem como de “homem total”, aparecia como um diferencial ao pensamento utilitarista e de uma noção de “totalidade” que não fosse mera representação objetivista (como se verifica em Durkheim). Mauss teria aberto o campo da antropologia e sociologia da época para as significações simbólicas, as experiências diretas e uma noção de “sociedade” incluindo todos os fenômenos humanos, sem hierarquias prévias entre uma coisa e outra.

No célebre *Ensaio sobre variações sazonais das sociedades esquimós* (Mauss 2003), ainda que esteja se referindo a organização social humana,¹⁹⁴ neste texto, elementos como o

¹⁹⁴ Isto é, ainda que ele incorpore o ambiente no sentido de “social”, por outro lado, ele se mantém atado a uma ontologia dependente dos humanos, o que revela que Mauss leva adiante a tradição durkheimiana da ideia de sociedade como oposta à natureza, esta como uma realidade *sui generis* (com exceção, talvez, do texto sobre os

solo e o clima aparecem em suas análises engajados com a economia doméstica, com o sistema jurídico e moral, com os ritos, formas de subsistência e de organização do espaço. Essa abordagem trata esses elementos como desempenhando papéis interativos que emanam da experiência concreta. Mauss (2003, p. 427), ainda que se mantenha “humano demais humano”¹⁹⁵ em sua abordagem, de certa forma reconhece que a “configuração do solo, sua riqueza mineral, sua fauna, sua flora”, como ele coloca, são elementos que “afetam a organização social”. Ao longo do texto, Mauss não explora especificamente um único elemento da interação humano-ambiente, mas é sua menção ao solo, ao clima, entre outros agentes não-humanos o que me chamou atenção aqui. Cabe enfatizar que Mauss realiza essa empreitada em uma época em que a Ecologia ainda não havia sido consolidada como disciplina e, portanto, não exercia influência direta na antropologia, como viria a ter posteriormente (Di Deus, 2007).

Diferente de Franz Boas (1938) que, de fato, esteve pessoalmente nas costas do Pacífico Norte, Mauss dependeu da qualidade das anotações de campo obtidas por terceiros para descrever a vida social dos esquimós.¹⁹⁶ O antropólogo francês recorreu a fontes secundárias, sobretudo de trabalhos realizados por geógrafos sobre aquelas sociedades. Como ele explica, os geógrafos, assim como ele, curiosamente vinham nutrindo grande interesse por aquela região, e também estavam interessados em estudar “o modo de repartição dos homens na superfície do solo e a forma material das sociedades” (Mauss, 2003, p. 427). Identificando, contudo, uma limitação naqueles estudos, Mauss (2003, p. 427-428) argumenta que “por serem especialistas da geografia, os cientistas dessa escola foram naturalmente induzidos a ver as coisas de que se ocupam sob um ângulo muito particular. (...) Eles atribuíram ao fator telúrico uma preponderância quase exclusiva”. Em sua crítica, Mauss identifica que: “o solo é tratado, sucessivamente, em suas relações com a habitação, em suas relações com a família, em suas relações com o Estado etc. Ora, na realidade, o solo só age **misturando sua ação** à de inúmeros outros fatores dos quais é inseparável” (p. 428, *grifos meus*).

esquimós que é mais um ponto fora da curva nos trabalhos de Mauss). Sobre esse ponto em particular, cabe ressaltar que, Gabriel Tarde, em movimento contrário, e bem antes de Mauss, já introduz uma outra sociologia que desponta como exemplar no sentido de borrar as fronteiras do social. O uso que este autor faz do “social” diz respeito a modalidades de associação das mais variadas. Neste sentido, os estudos multiespécies e as “viradas” que vem acometendo a antropologia contemporânea, se pensarmos em “percursos formativos”, estaria mais próxima de Tarde do que de Mauss. Apesar disso, cabe esclarecer que, neste momento do texto, me encontro inclinada a refletir sobre as contribuições de Mauss, dado seu diálogo mais estritamente engajado e interessado em questões relativas ao ambiente.

¹⁹⁵ Aqui, refiro-me ao mesmo ponto abordado na nota anterior.

¹⁹⁶ Esta é uma afirmação feita por Moura (2006). Para mais discussões sobre isso, ver Warnier (2001 *apud* Sautchuk, 2007).

Ainda sobre isso, Mauss considera que os geógrafos – ou, melhor, a antropogeografia¹⁹⁷ – atribuem um lugar demasiadamente central e determinante aos solos para pensar as dinâmicas relativas às regiões polares. Menções que informam sobre a vida material das sociedades em aspectos mais amplos, por exemplo, são encontrados naqueles trabalhos apenas de forma fragmentária ou incidental, argumenta Mauss (2003). Assim, reconhecendo tais limitações da geografia (ou da antropogeografia) e, ao mesmo tempo, entusiasmado pelas descrições e dados coletados por aqueles pesquisadores, Mauss constrói uma metodologia própria para o estudo da vida material das sociedades.

O conceito de “morfologia social” no modo como Mauss o utiliza, traria, então, uma abordagem diferenciada para o estudo dos grupos sociais, uma do tipo que não exclui a situação propriamente geográfica da análise, mas a toma como um componente que se integra a outros. A partir disso, Mauss (2003, p. 429) amplia de forma inédita o sentido de materialidade posto até então pelos antropogeógrafos, a favor de uma abordagem que toma a organização social em seus “múltiplos estados sociais”:¹⁹⁸ “Para que os homens se aglomerem, em vez de viver dispersos, não basta que o clima ou a configuração do solo os convidem a isso, é preciso ainda que sua organização moral, jurídica e religiosa lhes permita a vida aglomerada”.

Comentadores das obras de Marcel Mauss, como Karsenti (1998), consideram que o conceito de morfologia social, na forma como concebido por ele, comparado a categoria inicialmente proposta por Durkheim, representa uma mudança (“*the maussian shift*”) nas ciências sociais na França – “que implicaria em uma ‘reorientação da conceituação do social’ por meio da figura do homem total” (Di Deus, 2007, p. 24).

Por fim, envolver-se adequadamente com essa bibliografia vai muito além dos propósitos deste capítulo, mas o que é importante salientar aqui, ao meu intento, é como Mauss parece propor, embora não nesses termos, que seja dada atenção ao conjunto de agentes, humanos e não humanos, que atuam nas dinâmicas materiais, físicas, corporais, econômicas, psicológicas etc.; considero, portanto, que sua abordagem tem o mérito de guardar o aspecto orgânico como um fator primordial, ainda que não determinante, para análise social (ver Sautchuck, 2007; Di Deus, 2007; Martins, 2005).

Ainda pensando sobre o solo enquanto um componente presente nas etnografias, mas sem pretensão de estender, neste momento, essa investigação, recorro agora a Maria Puig de la

¹⁹⁷ Cunhada por autores da geografia alemã do século XIX, tal como Friedrich Ratzel, o objetivo final da antropogeografia é a “análise do efeito da natureza no corpo e no espírito dos indivíduos e povos inteiros” (Di Deus, 2007, p. 17). Mauss (2003, p. 128) explica que os antropogeógrafos se diferenciam dos “geógrafos comuns” por considerarem o solo “mais especialmente em suas relações com a sociedade”.

¹⁹⁸ Mauss recorre à multiplicidade para falar de um “social” que abrange elementos distintos.

Bellacasa, antropóloga que tem contribuído para o que ela chama de uma “antropologia do solo”, uma linhagem ainda pouco explorada nesta disciplina. Cabe ressaltar, não pretendo tecer aproximações entre os autores aqui mencionados, ainda que os traga ao diálogo,¹⁹⁹ pois meu objetivo aqui é mais modesto: gostaria apenas de trazer exemplos que considero férteis – para usar um adjetivo que remete ao solo – para a discussão que segue sobre manejo do solo.

Assim, dando um salto da etnologia francesa do início do século XX para a antropologia americana deste século, chego ao trabalho de Bellacasa (2012, 2014, 2015, 2017) que nos apresenta com uma potente reflexão ecológica-feminista-multiespécies sobre práticas de cuidado do solo. A autora compreende que modos de cuidar do solo e a ontologia dos solos estão enredados, como ela coloca: o que se pensa sobre o solo afeta as maneiras pelas quais cuidamos dele e vice-versa. Este é um ponto importante colocado pela autora e que vai ao encontro do que será apresentado nesse capítulo. O tratamento que os permacultores oferecem ao solo, como será apresentado mais à frente, seus esforços para acompanhar os ritmos de sua fertilidade, revela a diversidade de temporalidades interdependentes mais-do-que-humanas na interação humano-solo.

A questão da exaustão do solo, argumenta Bellacasa (2015) juntamente com autoras como Vandana Shiva (2003, 2008, 2009), pode ser atribuída em grande medida a todas as formas de agricultura industrializada e insustentável. A intensificação da produção de alimentos por meio de inovações tecnocientíficas é uma resposta perigosa e enganosa à segurança alimentar (cf. Tomlinson, 2011). Na lógica produtivista, como Bellacasa (2015) se refere, a autora identifica entre as práticas agrícolas, as que despontaram com a chamada Revolução Verde, uma “temporalidade linear-antropocêntrica” orientada ao progresso tecnocientífico. Em direção contrária a esses modelos, Bellacasa (2015) aposta que perspectivas que percebem o solo como uma “comunidade viva” (e não como um receptáculo para as culturas) conformam outras temporalidades que irão fomentar práticas de manejo orientadas para o cuidado. Em seu trabalho, a antropóloga observa entre os “cuidadores do solo” a dimensão do tempo dedicado ao gesto do cuidar.

Compreendendo o solo como “mundos vivos ameaçados” que tem sofrido a pressão de processos de degradação, Bellacasa (2015, p. 694) percorre as dimensões ético-políticas, práticas e afetivas das formas de cuidado, seja no âmbito das ciências ou de outras formas de

¹⁹⁹ É importante compreender que, embora nessa sessão tenha recorrido a Marcel Mauss (2003) e o modo como empreende o estudo da “morfologia social” dos esquimós, ao trazer, em seguida, a antropóloga Bellacasa (2017) e seu estudo sobre as práticas de cuidado dos solos, cujos pressupostos são totalmente diferentes daqueles que motivaram Mauss, não estou, de maneira alguma, traçando paralelos entre ambos, mas iluminando exemplos de etnografias que trazem a questão do solo para dentro de suas análises.

conhecimento, e compreende que “temporality is not just imposed by an epoch or a dominant paradigm, but rather made through socio-technical arrangements and everyday practices”.²⁰⁰ As experiências dos cuidadores do solo são entendidas em seu modo de envolvimento com ritmos temporais mais-do-que-humanos os quais, em suas palavras (em tradução livre), perturbam a tração antropocêntrica das escalas de tempo predominantes.

Para encerrar aqui esses breves exemplos, vemos em Mauss (2003), ao chamar atenção para a morfologia e a sazonalidade dos lugares, como o ambiente, menos do que impor condições, imprimiu ritmos às práticas, à vida social e à organização da sociedade. De forma inovadora, ele incorporou dimensões geofísica e corporais na análise sociológica da época. Por sua vez, Bellacasa (2017), seguindo por outra direção, ao reconhecer como as práticas de cuidados do solo e sua ontologia afetam as noções de temporalidade com as quais trabalham os coletivos, a autora traz dimensões da ética ecológica sobre o solo para o centro dos debates contemporâneos, abordagem que sugere possibilidades diferenciadas para o tratamento deste elemento no âmbito desta disciplina.

Ao me deparar com meus próprios interlocutores e a importância que conferem à regeneração dos solos degradados, pergunto: como a permacultura poderia contribuir com novos entendimentos e posicionamentos sobre a questão da degradação dos solos? Esta questão importa, sobretudo neste momento, quando nos deparamos com um tempo presente que, como compreende Bellacasa (2015, p. 693), parece comprimido pela urgência: “the time to care more and better for soils is now. The future of soils appears pulled forward by an accelerated timeline towards a gloomy environmental future, while the present time left for action is compressed by urgency”.²⁰¹

* * *

Estas questões me levaram até as manhãs e tardes passadas no sítio Entoá quando um longo dia de atividades me esperava. Em meio aos afazeres, nos momentos em que Gustavo se mostrava disponível, eu era levada a conhecer alguns de seus lugares favoritos no sítio e fora dele. Às vezes, esses momentos consistiam em caminhadas mais longas, outras em rápidas passagens por alguns desses lugares. História de encontros que foram possíveis devido à

²⁰⁰ Tradução livre: “a temporalidade não é apenas imposta por uma época ou paradigma dominante, mas feita por meio de arranjos sociotécnicos e práticas cotidianas.”

²⁰¹ Tradução livre: “a hora de cuidar mais e melhor dos solos é agora. O futuro dos solos parece puxado por uma linha do tempo acelerada em direção a um futuro ambiental sombrio, enquanto o tempo presente para a ação é comprimido pela urgência.”

existência do sítio, observação de espécies vegetais e de sua morfologia que expõem suntuosos padrões geométricos, eram alguns dos temas abordados nesses momentos. Caminhadas que raramente se davam em trilhas, sendo momentos de explorar o terreno por entre os plantios agroflorestais e os “jardins produtivos”. Quanto mais afastados da casa estivéssemos, mais próximos da agrofloresta nos encontrávamos.

Os chamados “jardins produtivos” são uma modalidade de cultivo, seus canteiros geralmente circundam a casa, ainda que, em certos pontos, esses plantios pareçam “selvas de ervas” e de plantas ornamentais que se confundiam com as agroflorestas. Sem o meu “guia” para me falar sobre o design do sítio, tudo em volta dava impressão de um aglomerado de plantios adensados que se aproveitavam de qualquer recanto para expandir galhos e fincar raízes. Só quando me dei conta que um tipo de zoneamento havia sido feito, baseado no princípio de “design”, é que comecei a entender que estávamos caminhando por entre “zonas de interação multiespécies”.

A noção de design na permacultura consiste em definir como o terreno será planejado visando integração do espaço com as pessoas. Esse sistema ajuda a demonstrar a qualidade viva e a dinâmica de atividades cotidianas do sítio. Gustavo tentava me mostrar que o zoneamento, nessa perspectiva, não é o mesmo que fazer um desenho topográfico – que apenas demonstra componentes de uma paisagem, mas não capta a dinâmica de uso do espaço e as interações. No livro *Introdução à Permacultura*, Mollison (1998, p. 22) explica que “o planejamento por zonas trata dos elementos de acordo com a quantidade ou a frequência em que os utilizamos ou necessitamos visitá-los”.

Na maioria das vezes, saíamos de casa pela manhã e voltávamos para o almoço, quando à tarde poderíamos retornar ao trabalho ou para que o Gustavo me mostrasse alguma parte do sítio que ainda não havíamos percorrido. Ainda que nem sempre percorríamos longas distâncias, as caminhadas, mesmo quando curtas, eram momentos elucidativos e animados por pequenos aprendizados sobre manejo. O ponto de partida era sempre a casa (zona 1), de onde um trajeto era traçado. Algumas caminhadas consistiam em cruzar zoneamentos; em outros momentos, ficávamos em uma mesma “zona”, quando explorávamos um lugar específico; outras vezes, simplesmente saíamos para colher tomates, cenouras, ou verduras aleatoriamente pelo sítio.

Estávamos conversando sobre sistemas ecológicos e as diferenças entre uma “ética conservacionista” e o design em permacultura, quando Gustavo argumenta que, assim como a permacultura, a “conservação” vai tocar na ética do cuidado, mas na prática elas atuam de

formas muito distintas e, muitas vezes, opostas. O que se observa, então, é que modos divergentes de avaliar o cuidado coexistem e se co-fazem de maneiras não inocentes, como coloca Bellacasa (2017). Por isso, pensar em diferentes noções de “cuidado da natureza”, logo, se revelou importante aqui. Se quisesse compreender o que, afinal, genericamente se convencionou chamar por “ética ambiental” ou por “cuidado”, evitando suavizar as ambivalências, seria preciso me manter firme na convicção obstinada do significado existencial e ontológico dessas noções. Trata-se de problematizar e expandir o pensamento sobre o cuidado, como propõe Bellacasa (2017) orientada por leituras feministas, uma tarefa que persigo apoiada nas práticas dos permacultores.

Seguindo com essa discussão, conduzirei meus leitores e leitoras a uma imersão nas práticas de manejo da permacultura. Meu objetivo é explorar as particularidades dessas práticas e dos sentidos que ela evoca, entendendo isso como uma forma de me aproximar da perspectiva particular dos meus interlocutores sobre ambiente e a ética do cuidado.

Manejo ecológico

“Soils have become a matter of concern and care not just for what they provide for humans but for ensuring the subsistence of soil communities more broadly”.

(Maria Puig de la Bellacasa, 2017, p. 190)

Ao notar que, com alguma frequência, Gustavo, enfatizava a ideia de “intervenção intensiva”, solicitei a ele que me explicasse o que, exatamente, queria dizer com essa expressão. Ele me sugeriu que, ao invés de “intervenção”, falássemos em “manejo ecológico”; foi quando adotei o termo para a escrita deste capítulo e, como é de praxe na antropologia, passei a entendê-lo como uma “categoria nativa”.²⁰²

Ainda que “manejo ecológico” seja uma entre outras formas dos meus interlocutores se referirem às suas práticas, considero o termo um recurso semântico útil para o entendimento das atividades que acontecem no cotidiano dos sítios. No âmbito desta pesquisa, o “manejo ecológico” engloba uma variedade de práticas e técnicas de cuidados com o solo, conhecimentos sobre as plantas, as ecotecnologias como composteiras, banheiro seco e uma

²⁰² Embora não tão “nativa” assim, uma vez que o termo não é exclusivo, mas corrente em outros contextos culturais para além da permacultura. Me refiro a “manejo ecológico” como categoria nativa por ter sido empregado pelos meus interlocutores para se referir ao tipo de manejo que realizam. No limite dessa controvérsia acerca dos domínios relativos ao termo, compreendo que são diferentes os entendimentos e usos que possam levar o nome de “manejo ecológico”. Aqui estou abordando o sentido posto pelos permacultores, o qual não necessariamente compete ou contradiz outros sentidos que, por ventura, atendam pelo mesmo termo.

série de outros componentes e atividades, bem como saberes que lançam mão para realização do trabalho de regeneração ambiental.

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 comum do universo agrícola. A palavra “manejo”, do ponto de vista dos meus interlocutores, aponta para um conjunto de noções, de técnicas, de movimentos corporais, conhecimentos que informam sobre um modo particular de cuidar do ambiente. Então, se a palavra “manejo”, em outros contextos, remete ao trabalho humano de intervenção no ambiente, aqui, a junção do manejo com o adjetivo “ecológico” confere um sentido particular ao modo de manejar ambientes. Em outras palavras, manejo ecológico, assim como outros sentidos de manejo, não deve ser tomado meramente como a intervenção humana no ambiente, mas como um modo de saber/fazer, pois mobiliza sentidos, perspectivas, conhecimentos que irão orientar o modo de intervir nos ambientes.

Sollberg et al. (2014, p. 241) trazem pelo menos quatro sentidos de manejo 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. Os autores classificam cada arranjo familiar, modo de trabalho, técnicas adotadas, etc., para construir uma tipologia das práticas de manejo que são, então, definidas por eles como: “convencionais”, “tradicional”, “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 reconhecida pelos autores como simplista, eles consideram válido pensar em termos de classificação.²⁰³

Apesar de considerar esclarecedores os resultados da pesquisa de Sollberg et al. (2014), não irei seguir pelo caminho de percorrer classificações sobre as diferentes classes de agricultores e tipos de manejo. Ao falar de “manejo ecológico”, possivelmente, estarei abarcando técnicas e práticas 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 ou outro tipo. Aqui, o sentido que mobilizo de manejo é menos sociológico,

²⁰³ 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, p. 245).

pois etnográfico, procurando acompanhar a perspectiva dos meus interlocutores e a forma como eles realizam sua prática. É possível que a perspectiva que apresentarei aqui se aproxime da perspectiva de outros coletivos, o que sugere pensar em aproximações de práticas, equivalências entre formas de manejos entre os diferentes coletivos/atores. Mas meu objetivo, no entanto, permanece o mesmo, menos tecer comparações entre formas de manejo, e mais contar uma história ativa da terra, dos vegetais que habitam essas histórias, dos encontros que se desencadeiam da interação humano-ambiente e de como as espécies se tornam companheiras, acreditando que esta seja, também, uma forma de discorrer sobre o tema do manejo agrícola e do manejo para além da agricultura.

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”, mas se refere justamente a intervenção humana intensiva através de um conjunto de práticas.

Como já mencionei, sobre esse ponto, Cardoso et al. (2020, p. 15) trouxeram uma interessante reflexão que aponta a necessidade de se ampliar o sentido normativo de práticas de preservação e de áreas protegidas, os autores compreendem áreas protegidas:

[...] não apenas como modos estatais de constituição de seus territórios a partir do ordenamento público, mas também como modos outros de realizar a proteção de lugares e paisagens, como os lugares sagrados, as áreas restritas, os territórios pesqueiros e as experiências agroecológicas. Assim, proteger pode ser entendido aqui não apenas no sentido estatal de interditar ou controlar, mas também como o que Isabelle Stengers (2015) chama a arte de ter cuidado.

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 grandes extensões florestais, é uma das noções mais centrais na permacultura. 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).

De volta à caminhada pelo sítio Entoá, notei uma certa agressividade impiedosa na maneira do Gustavo andar e arrancar plantas para fazer adubo verde. Com seus gestos, ele parecia querer me dizer que não estava ali para um manejo preservacionista. Em movimentos rápidos, ele arranca brutalmente galhas e folhagens que cresciam nos caules das plantas, fazendo movimentos espontâneos e precisos. Havia destreza em seu movimento que, para mim, demonstrava habilidade. Tentei imitá-lo, pois ele me pediu para fazer. Puxei uma planta, mas parecia um passo tímido, como quando dançamos sem pegarmos o ritmo. Ao arrancar as plantas com as mãos, ele destroçava “as galha” (sic) em pedaços e... “pá” – sonoplastia que indicava o movimento de jogar no chão – “*você deve colocar tudo sobre o solo, no pé das plantas que ainda vão crescer, fazendo cobertura vegetal*”, ele me dizia. “*Esse é o nosso sistema*”. Ainda em sua explicação: “*usamos essas plantas aqui pra fazer adubo verde, cobrimos o solo com elas*”. Para ter certeza, pergunto a ele: “isso é o que você chama de manejo?”, e ele responde: “*sim, manejo ecológico*”.

Forragem natural

“*Tudo o que eu planto é para ser cortado*”, Gustavo explica, “*pra deitar no chão*”. Fazer adubo e forrar o solo com folha picada são hábitos diários e de grande importância no cotidiano de um sítio permacultural, sobretudo, em climas áridos, com solos desgastados. Quando caminhamos pelo terreno, o trabalho de picar plantas rústicas e colocá-las no pé das árvores era uma ação trivial. Ao observar o grande volume de uma mesma espécie plantada no terreno perguntei se o destino delas era produção de óleos essenciais.²⁰⁴ Ao que ele me respondia, sempre ressaltando esse ponto incansável, a finalidade primeira dos plantios é “cuidar do solo”, cobrir, fertilizar, nutri-lo. É a chamada “forragem natural” (não confundir com forragem de solo para pasto).²⁰⁵

²⁰⁴ A produção de óleos essenciais e de medicamentos “espagíricos”, produtos fabricados pelos interlocutores dessa pesquisa, exige um volume considerável de uma planta na destilação para extração do óleo puro.

²⁰⁵ Identifiquei que o termo “forragem natural” é também usado por agrônomos para se referir a áreas de pasto que recebem grandes extensões de braquiária para alimento do gado. Apesar do mesmo nome, não se deve confundir os diferentes usos e sentido nos contextos em que o termo é usado.



FOTO 23 - Forragem natural (palhada) - Sítio Entoá

Apesar do seu interesse na preservação de espécies nativas, muitas dessas plantas, como Gustavo diz, “vão pro chão”, ou seja, passam pelo sistema de poda para formação de cobertura vegetal. Enquanto pegava a terra com as mãos para me mostrar sua textura arenosa, ele dizia: *“olha como é a possibilidade de agregar energia no solo. Olha o solo como é que é? Zero matéria orgânica... isso aqui é um talco! É tabatinga, pedra...”*. Como o solo é um dos maiores desafios do terreno, os moradores vêm trabalhando fortemente na sua regeneração. Tanto no dia-a-dia do trabalho do sítio, quanto convocando mutirões eventuais, uma variedade de técnicas e recursos ecológicos são empregadas para recuperação da área degradada. A forragem natural é uma dessas técnicas, trata-se de um modo de fazer cobertura vegetal, adubação verde, que contribui para uma série de processos ecológicos, ajuda a conservar a umidade dos solos, na formação de micorriza²⁰⁶ e na nutrição do solo.

Em meio às florestas naturais, cobertura vegetal é propiciada pelas árvores quando folhas, galhos e troncos secos caem no chão. No manejo ecológico, esse trabalho pode ser realizado pelo agricultor que, manualmente, leva galhos e palha para cobrir o solo. Inspirados na agricultura natural do agricultor, microbiólogo e filósofo japonês Masanobu Fukuoka, permacultores costumam dizer que “manejar é colocar matéria palhosa”.

Fukuoka (2008 [1975]) foi um importante precursor da agroecologia moderna no Japão, trabalhou ao longo de sua vida numa prática que ele chamou de “agricultura do não fazer”,²⁰⁷

²⁰⁶ Associações entre fungo e raiz em relação de simbiose para troca de nutrientes.

²⁰⁷ Nas palavras do próprio autor: "Desde que comecei a propor uma maneira de praticar a agricultura em harmonia com a natureza, procurei demonstrar a validade de cinco princípios fundamentais: sem aração, sem fertilizantes, sem pesticidas, sem capina e sem poda. Durante os muitos anos que decorreram desde então, nunca duvidei das

um método que inspirou Bill Mollison, um dos idealizadores da permacultura. Sua concepção do fazer agrícola estabelece que a natureza deve realizar o trabalho pesado, descompactando o solo, fornecendo nutrientes, fazendo cobertura vegetal, sombreando, abrindo solo.²⁰⁸

A técnica de “poda” também aparece na permacultura, ela ajuda no trabalho de formar cobertura vegetal, sobretudo quando se trata de cultivos agroflorestais. Por não ser um modelo conservacionista, um manejo agroflorestal permite que sejam feitas podas nas árvores (em suas copas) ou cortando-as por completo (poda drástica), quando clareiras se formam em meio a floresta e “rocinhas” podem ser feitas. A poda no manejo ecológico se destina ao fortalecimento das árvores, a incorporação de matéria orgânica no solo, como Gustavo explica: “*você ‘deita’ a planta no chão e encosta lenha nos troncos das árvores ou no pé das plantas, faça assim e precisará de muito pouco ou nada de irrigação*”. Esta prática, somado a outras sobre as quais falarei mais a frente, tem contribuído para o rápido crescimento dos cultivos e das espécies nativas do local.

Caminhando pelo terreno, Gustavo me mostra a diversidade das frutíferas que vem crescendo e completando seus ciclos de vida no sítio:

Aqui é Barú... tem dois ou três aninhos no máximo. Groselha ali. Está cheio de nativas aqui, as nativas vão crescendo. Por exemplo, essa daqui eu estou deixando, Jatobá. Essa aqui é Pau Santo, a gente usa, por isso, a gente deixa [não faz poda], estas árvores tem o ciclo delas... o barbatimão tem o ciclo dele também, mas vai chegar uma hora que ele vai secar sozinho e pedir para ser cortado.

Quanto mais formação florestal, mais biomassa²⁰⁹ lenhosa. Pega-se troncos e galhos dessa poda, pica-se e os coloca nos caminhos ou encostados nas próprias árvores. Essas ações aparentemente simples simulam o que acontece quando os galhos despencam do alto das árvores para o chão, geralmente por ação do vento ou pelo envelhecimento da árvore. Permacultores relacionam suas práticas de manejo como uma forma de “imitar a natureza”. “Florestas manejam” seus ambientes há séculos, entendem os permacultores, por meios de interações simbióticas (associações) entre organismos diferentes.

possibilidades de uma maneira natural de praticar agricultura que renuncia a todo e qualquer conhecimento e intervenção do homem” (Fukuoka, 2008, p. 11).

²⁰⁸ Bill Mollison não segue à risca todos os preceitos da “agricultura natural” que é, a meu ver, muito menos pragmática do que a permacultura. Apesar de perseguirem objetivos semelhantes, ambas as formas de manejo podem ser muito distintas em alguns sentidos. A proposta de Fukuoka, diferentemente da permacultura, parte de um conceito de “natureza sagrada”, portanto, perfeita, espiritual, não devendo ser aperfeiçoada, apenas imitada; ao passo que Mollison trabalha com uma noção de “aceleração dos processos naturais”, intervenção intensiva, noções que evidenciam uma perspectiva ecológica mais materialista.

²⁰⁹ Biomassa se refere à “biomassa microbiana do solo” (BMS) que é a parte viva da matéria orgânica, sendo o agente com maior responsabilidade na decomposição dos resíduos orgânicos e ciclagem de nutrientes para as plantas.

O entendimento de que “florestas manejam seus ambientes” é uma base fundamental para a permacultura. Meus interlocutores explicam que observar o “comportamento natural” das florestas não apenas ajuda a entender como o manejo deve ser realizado, como indica algumas das necessidades do solo. Este é um ponto importante, sobretudo por tocar em noções que remetem aos modos como podemos lidar com os novos desafios ambientais. As interações que acontecem no interior das florestas tropicais cada vez mais vêm sendo estudadas por especialistas do aquecimento global. A influência das florestas no comportamento do clima em nosso planeta é uma evidência. Pesquisadores do solo, por exemplo, explicam que as mudanças que ocorrem no clima são responsáveis por deslocar fungos ecto e endo-micorrízicos para outras regiões, o que leva à perda da densidade dessas relações simbióticas, tão cruciais para biodiversidade. A agrônoma e ativista da agroecologia, Ana Maria Primavesi (2006, p. 95) sobre isso, também explica: “O clima faz o solo, o solo faz o clima. O clima pouco poderia agir sobre o solo, se este não o facilitasse”.

Com ajuda de voluntários, a família do Gustavo se reúne em um mutirão de limpeza da mata, fazem a “picação” para formar adubo verde, “*pá pá pá*”, jogando no chão “as palhadas”, trazendo composto ao pé das plantas. As plantas parecem querer dizer: “me corta”. “*Quando uma planta começa a vir pra cima da outra, você deve ir lá e cortar ela, fazer a poda*”, explica Gustavo. Dependendo do tamanho da árvore, se tiver com copa alta, Gustavo aproveita e faz lenha, produto que poderá ser usado no fogão foguete.²¹⁰

Baru, groselha, caju, limão, figo... tudo produz aqui. [...] Olha lá o figo! Cheio de figo... Esse limão aqui está produzindo. Os limões lá de casa são todos desse pé aqui [...] E esse ano ainda fiz uma sessão de cana, banana, sempre plantando feijão guandu [...] olha ali os muros de feijões! E pensar que isso aqui tudo era descampado.

A nossa conversa-caminhada ocorria nesse compasso que exigia ouvir, olhar, admirar e, às vezes, degustar de alguma fruta recém colhida. Tudo acontecia em rápidas passagens. Pensar que tantas vezes, nesse ritmo de caminhar, cortar, picar e conversar, eu me perdia no que Gustavo dizia, pois quase sempre estava preocupada em, por exemplo, não cair ao descer um barranco num trecho escorregadio. E quando, finalmente, podia pisar firme, era tarde demais, já havia perdido algum comentário importante.

“*Aí é o manejo... o manejo agroflorestal que chega no seu ápice que é picar coisa no chão*”. Pergunto se ele sai por aí cortando tudo, e ele diz “*tudo que não for produtivo aqui ó*

²¹⁰ Tipo de fogão à lenha que utiliza consideravelmente menor quantidade de lenha para a queima.

[fazendo gesto de picar e jogar no chão]... *mas você pode fazer a seleção, as nativas que você quer, por exemplo, murici, jatobá são nativos, então eu deixo as frutíferas produtivas*". Apesar de haver uma seleção das árvores que serão cortadas, seja para podas simples ou “drásticas”, como ele diz, não há nada, na lógica agroflorestal dos permacultores, que impeça que podas sejam feitas. Mesmo quando se trata de árvores nativas, ele enfatiza: “*é agrofloresta, não é conservacionista*”.

Euro Caetano, permacultor do sítio Céu e Terra, também se refere à técnica de poda e da forragem do solo. Recorrendo à analogia com a floresta, ele explica:

A floresta já faz isso [forragem do solo] naturalmente. Quando bate um vento, o cipó vai lá e puxa a árvore que já está... que já cumpriu sua função. Aquela árvore que já envelheceu, que está em processo de senescência, ela vai descer por meio do vento ou por meio de algum outro agente, só que ela não vai descer toda de uma vez [...] ela vai encostar, vai ficar pendurada numa árvore, até ela chegar realmente e encostar no chão. Pode levar décadas ou até centenas de anos para um galho que cai de uma árvore em uma floresta densa, efetivamente, encostar o chão.

Enquanto uma estratégia de manejo essencial, as podas são recursos que contribuem para incorporação de matéria orgânica no solo, sendo também um trabalho essencial no manejo nas agroflorestas.

Agroflorestas, consideradas um tipo de arranjo florestal praticado há séculos, podem atender a diferentes modalidades que apontam para variações no potencial de conservação dos agrossistemas. Tudo vai depender do seu grau de complexidade.

Um dos pontos que acredito serem mais paradigmáticos e divisores de linhas de pensamento agroflorestal remete às formas de plantios: forma 1) plantio adensado de árvores (cf. Gotsch, 1996); forma 2) plantios realizados com espaçamento final. Um dos aspectos fundamentais da abordagem dos sistemas adensados (forma 1) é que ele questiona um dos cânones das ciências biológicas e agrônômicas, que é o conceito de competição; as agroflorestas manejadas com espaçamento nos plantios (forma 2) são, geralmente, indicativas da engenharia agrônoma, sendo uma tendência em sistemas que geram produtos para atender o agronegócio.

Em geral, as agroflorestas podem variar entre sistemas simples de consórcio, como por exemplo, as “cabruca”, um sistema agroflorestal presente no sul da Bahia desde o século XIX, que envolve cultivo de cacau à sombra do dossel da floresta nativa; até sistemas mais funcionais

de conservação e manejo que trabalham com “sucessão”.²¹¹ Um grande expoente do manejo agroflorestal adensado é Ernst Gotsch, cujo trabalho na Fazenda Fugidos da Terra Seca,²¹² em Pirai do Norte, região cacauceira da Bahia, se tornou internacionalmente conhecida. Uma das principais características das SAFs manejadas por Gotsch é o manejo que “imita” os ecossistemas florestais incorporando no manejo as dinâmicas tais como tipicamente acontecem nas florestas, principalmente em relação à dispersão de sementes e à sucessão. Contudo, mesmo dentro das agroflorestas adensadas há uma diversidade de formas de manejo que devem ser consideradas.

Para seguir com esse importante tópico relativo ao manejo ecológico, trato a seguir das “agroflorestas de quintal” tal como praticam meus interlocutores, bem como descrevo o modo como realizam o “consorciamento florestal” nos sítios.

Agroflorestas de quintal

“Hoje há várias categorias de agrofloresta. A de quintal... eu categorizo a minha como uma agrofloresta de quintal”

(Gustavo, Sítio Entoá)

Os primeiros plantios feitos no Sítio Entoá, Gustavo explica, tiveram como critério “aproveitar as bordas”, isto é, começaram plantando nas margens da serra que faz fronteira com o sítio. Esta técnica, ele explica, possibilita troca de sinergia: “[nas bordas] *you have a trade ali de sementes, de nutrientes, proximidade [da mata nativa] para fazer sequestro de matéria orgânica... eu começo da floresta para a área degradada*”. No caso do sítio Entoá, a serra localizada nos arredores do terreno era entendida como a área viva, e o terreno, a área degradada. A partir da ideia de aproveitamento da borda, a “troca de sinergia” entre essas duas áreas poderia acontecer, algo que favoreceria os processos ecológicos do terreno.

As “bordas” na permacultura são entendidas como “*toda área marginal, ou seja, que é margem entre dois sistemas*”. O contato entre dois sistemas torna a borda “*mais propícia para a diversidade*”, explica Gustavo: “*eu comecei da florestinha que eu já tinha. Isso é uma zona de borda: área degradada com a floresta*”. Não se deve começar da área degradada com área degradada, mas da floresta com a área degradada. É o que permacultores se referem como “troca

²¹¹ Ernst Gotsch (1996, p. 3) define sucessão: “as associações de plantas sucedem-se umas às outras num processo dinâmico e contínuo, chamado sucessão natural de espécies”. Para mais informações sobre princípio de sucessão, ver site oficial do agricultor: <https://agendagotsch.com/pt/>.

²¹² Atualmente, o lugar entendido como “terra seca” foi rebatizado por Ernst Gotsch como “Fazenda Olhos D’água”, o nome se refere ao fato dele ter encontrado no local, ao longo dos anos, o total de 14 nascentes.²⁸ Ver <https://believe.earth/en/ernst-gotsch-the-creator-of-the-real-green-revolution/>.

de sinergia”. Além disso, a proximidade de plantios nas bordas permite que se possa entrar e sair da “matinha” para trazer a matéria orgânica para a agrofloresta:

Você pode entrar lá [nas matas nativas da serra] fazer umas podas e trazer para cá [área degradada] para poder ‘bombar’ esse espaço, e esse espaço ‘bombando’ vai ‘bombar’ o espaço de lá [da serra], por que já não vai ser mais deserto do lado [da serra], então aumenta água e... são vários benefícios que você pode fazer utilizando o conceito de borda. (Gustavo, sítio Entoá).

Em mais um sentido, as agroflorestas também podem ser definidas como um tipo de manejo da terra em que culturas lenhosas permanentes são consorciadas com culturas anuais alimentícias (por isso o termo “agro” acoplado à “floresta”), criação de animais domésticos em meio a floresta também é possível. Nesta forma de consórcio, procura-se combinações especiais para que ocorram interações econômicas e/ou alimentícias e ecológicas entre os componentes agrofloretais. “*É agrofloresta, não é conservacionismo*”, Gustavo enfatizava, os sistemas agrofloretais aliam a coexistência e interação do uso da terra dos manejos agrícolas com a conservação.

Árvores altas desempenham papéis imprescindíveis no manejo, visto que propiciam áreas de sombra na agrofloresta, fertilizam o solo, entre outras interações ou mutualismos decorrentes do binômio planta-solo. A proposta é que o manejo colabore com os processos ecológicos da natureza. Como dizem, trata-se de “aprender com a floresta” como acontece a interação dos vários subsistemas envolvendo fluxo de energia e materiais. Uma adubação sólida, feita de tempos em tempos e da maneira correta, permacultores explicam, estimula a proliferação de micro-organismos que irão favorecer o crescimento das plantas. É como acontece numa floresta, mas com o manejo o trabalho humano oferece uma força extra, acelerando os processos naturais – isto é, sem perturbação humana.

As agroflorestas, por definição, devem ser manejadas com plantios consorciados e adensados de espécies agrícolas, de espécies não-agrícolas, tanto de hábito arbustivo e arbóreo, nativas e exóticas, frutíferas ou não. Por isso, um sistema agroflorestral fomenta uma diversidade arranjada espacialmente que desempenha funções diversas nesse agrossistema. Por sua própria dinâmica, um sistema agroflorestral dispensa uso de fogo, insumos químicos ou orgânicos externos, as práticas utilizadas acabam sendo favoráveis à conservação dos recursos naturais, como o solo. O sistema agroflorestral pode ser manejado com podas para rejuvenescimento das árvores, práticas de sincronização (estratificação e sucessão natural), capinas seletivas,

ferragem, adubação verde. São sistemas que “imitam as funções ecológicas encontradas nos ecossistemas naturais” (Sollberg et al., 2014).

No Sítio Entoá, passado cerca de dez anos, a agrofloresta hoje apresenta mais de cem espécies de árvores diferentes, entre nativas e introduzidas²¹³ (ANEXO II). “*As árvores vão abrindo ‘as coisas’*”, explica Gustavo. 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 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 – Gustavo explica apontando para tudo que tem plantado ao redor do seu terreno – é preciso conhecer o solo intimamente, tanto em suas necessidades nutricionais, quanto em suas condições edáficas. É necessário, muitas vezes, “criar o solo”. Em sua perspectiva de regeneração, o solo é central, ele orienta o tipo de manejo a ser adotado. O solo, como explica Gustavo, indica quais espécies devem ser evitadas. No caso do sítio Entoá, alguns plantios, como de milho, por exemplo, não são indicados; ele diz, “*dependem de muito insumo, muita água...*”, não são propícios para o tipo de solo e clima do local, demandam muita manutenção, “*teria que ter muito carinho para eu plantar milho aqui*”, e enfatiza: “*meu sistema é rústico*”.

Plantas companheiras

O feijão guandu, o abacaxi, a mandioca e demais plantas elencadas no que Gustavo chamou de “sistema cascalhão”,²¹⁴ não demandam praticamente nada de manejo. Classificadas por Gustavo como parte do grupo de “plantas matrizes”, as espécies-rústicas são protagonistas do seu “sistema cascalhão”, como ele diz, “*meu sistema intuitivo é o sistema cascalhão*”. Este “sistema” trata justamente de um jeito encontrado por ele de “plantar na pedra”. O termo

²¹³ 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.

²¹⁴ O plantio em área pedregosa e que prioriza o manejo com espécies de plantas consideradas rústicas é chamado pelo Gustavo de “sistema cascalhão”.

“cascalhão” é um jeito jocoso de se referir ao manejo em solo pedregoso, mas como Gustavo explica, não se trata de algo muito elaborado:

[...] é um sistema que eu desenvolvi, baseado em outras experiências, noção de agrofloresta... mas isso tudo sem estudar muita coisa, apenas sabendo uns princípios e umas coisas que apareciam na época, assim fui plantando e tudo... posso até não estar fazendo certinho em relação à teoria, mas estou realizando meu sonho. (Gustavo)

Mesmo o feijão comum, explica Gustavo, “vai depender de uma área, porque ele vai espalhando. É um negócio mais rasteiro, então não é igual o guandu, não é tão rústico em termos de água, precisa de muito mais água”. Por outro lado, plantas rústicas receberam esse nome por remeterem, em vários aspectos, à rusticidade. São rústicas em sua aparência, rudimentares e de comportamento bruto, como Gustavo diz. As rústicas “abrem solo”, “são trator”, “se contorcem”, “tem casca dura”, “crescem rápido”. São também as mais resilientes, capazes de resistir a condições ambientais extremas.

Gustavo conta que sua trajetória pela permacultura foi marcada por experiências com essas espécies vegetais “rústicas” e “guerreiras”. São plantas que demandam pouca irrigação e se desenvolvem bem mesmo em condições de clima seco, solo pobre e pouco ou nenhum sombreamento; elas ainda desempenham funções essenciais para a recuperação do ambiente. Também chamadas de “pioneiras”, são plantas que ocupam áreas expostas, clareiras grandes e áreas devastadas pela ação antrópica em condições edáficas limitadas ou severas e, por serem tão resilientes, são indicadas nos primeiros plantios. Espécies pioneiras, então, são entendidas como aquelas que trabalham arduamente preparando o terreno para receber espécies que demandam de melhores condições para se desenvolver. As pioneiras, no caso aqui, são espécies rústicas que se desenvolvem bem ao sol direto, clima seco do cerrado; são típicas plantas heliófitas.

As espécies rústicas ou pioneiras utilizadas no sítio Entoá foram as culturas de mandioca, banana, capim cidreira, feijão guandu, abacaxi, lavanda, alecrim, malva, erva cidreira de galha, babosa, roseiras, entre outras. Estas plantas são lidas como “suporte para as secundárias”. O plantio dessas espécies também é indicado para produção de biomassa. O aumento de cobertura vegetal no solo e formação de volume de matéria orgânica, por sua vez, dá início a transformações do terreno em direção à vitalidade, assim criando as condições básicas para outras espécies, espontaneamente ou a partir do cultivo, se desenvolverem.

Pela multiplicidade de funções que desempenham para recuperação de áreas degradadas, observa-se que recorrer às espécies adequadas e de fácil manejo foi uma estratégia que Gustavo e Chris, bem como moradores dos outros sítios ecológicos estudados em minha

pesquisa, se valerem no início da ocupação de seus terrenos. Os plantios consorciados não tinham apenas finalidades agrícolas (alimentícias), mas ecológicas. Assim, quando feitas, as combinações das plantas seguiam o critério das espécies primárias e secundárias, sendo esta a forma como conduziram o início do manejo em solo compactado e em uma paisagem difícil. A forma como as espécies interagem com o ambiente, as funções que desempenham no lugar – para além de prestar serviços aos humanos –, envolvendo, neste sentido, levar em conta o que as plantas fazem umas para as outras e para a vida do solo, eram importâncias que acabavam por definir como os moradores dos sítios as percebiam. Se trata de uma forma de manejar o ambiente que acontece, em grande medida, através da parceria dos moradores com um conjunto de espécies vegetais.

Quando me falava sobre as plantas que geram boas condições umas para outras, Euro, morador do sítio Céu e Terra, em São Gonçalo do Rio das Pedras (MG), recorria a termos interessantes. Algumas eram chamadas de “plantas placenta”: “são as protetoras das que precisam de mais cuidado”. As “plantas do futuro”, por sua vez, continua Euro em sua terminologia, é outro nome para as secundárias, são as que “não irão sair agora” e, enquanto elas não “saem”,²¹⁵ outras plantas vão sendo introduzidas no canteiro, de modo a desempenhar funções ecológicas – por exemplo, algumas plantas são cultivadas estrategicamente para proteger outras plantas do vento (função que é chamada de “quebra-vento”) e da incidência direta do sol, ou mesmo para arejar o ambiente e trazer nutrientes do subsolo. Como Euro explica, algumas plantas ajudam a “trazer outras plantas para cima”. Pergunto a ele: “o que você faz depois que essas plantas completam seu próprio ciclo?”, ele explica: “então eu planto outras. Já vou saber que aquela cumpriu a função dela ali. Vou olhar e saber que agora essa planta cumpriu o ciclo dela”.

O reconhecimento dos processos cíclicos das plantas deve ser incorporado na prática do manejo; é um cuidado que permite que aquilo que está sendo cuidado tenha seu fim. Euro dispensa as plantas que completaram seus ciclos e as incorpora sobre o solo, no próprio lugar onde estavam plantadas: “é o processo de ciclagem de nutriente”, ele diz. Quando andamos em uma floresta ou em uma mata mais densa observamos como o solo desses ambientes costumam ser cobertos de matéria orgânica, de folhas, galhos, árvores e animais que encerram seu ciclo natural da vida e se tornam grandes fontes de nutrientes após sua decomposição. Isso é chamado “ciclagem de nutrientes”, um processo que remete ao binômio solo-plantas que estabelece trocas

²¹⁵ Neste contexto, o verbo “sair” está sendo utilizado em sentido figurado, para indicar o movimento realizado pela planta em seu processo de crescimento, ou seja, quando a planta “sai” de baixo do solo para alcançar a superfície.

contínuas de substâncias essenciais entre eles. O cuidado aqui se parece menos com jardinagem, que se define por um cuidado voltado para a conservação da planta, como um indivíduo; diferentemente, o manejo aqui compreende uma ação que envolve dar atenção às dinâmicas conjuntas dos organismos pelas colaborações que eles estabelecem. O manejo baseado no princípio de sucessão se volta para o desenvolvimento integrado dos ecossistemas, e não de uma espécie em isolado.

A noção de “ciclagem” é uma chamada para o fato de que não há vida sem morte. Muitas espécies são recrutadas no cuidado em prol de uma causa comum: trazer vida aos solos, fechar ciclos, deixar viver, deixar morrer. Podas e cortes drásticos podem estimular novas relações. Ainda que permacultores estejam falando em “culturas permanentes”, por outro lado, é possível que a permanência também implique em admitir processos cíclicos, provisórios, impermanentes. Começos e recomeços também podem ser entendidos como “equilíbrio”.

O trabalho de recuperar os solos é contínuo, envolve colaborações com plantas pioneiras, secundárias e terciárias até que o solo alcance um estado ideal de biocenose ideal. Pergunto ao Euro como ele identifica que o solo se encontra fértil, ele diz que nesse momento, “o próprio ambiente vai te mostrar”. O princípio da sucessão é parte dessa dança de plantios, podas e consórcios.

De volta ao sítio Entoá, ao lado das pioneiras, como me explicam os moradores do sítio, são plantadas as “secundárias” e “terciárias”, isto é, árvores frutíferas que, a longo prazo, transformam a paisagem do local de forma mais efetiva. As árvores frutíferas foram plantadas juntamente às “plantas rústicas”, seu crescimento acontece de forma mais lenta, ainda que seu ciclo de vida seja maior. As primárias, no caso, “fazem cobertura vegetal, são fáceis de cuidar, ajudam a fazer os caminhos”; de ciclos mais curtos, se desenvolvem de forma mais rápida.

O manejo envolvendo espécies pioneiras, primárias, secundárias também é pensado na perspectiva das “florestas sintrópicas” de Ernst Gotsch (1996, p. 3):

Os solos destruídos, degradados ou lixiviados são colonizados por plantas pioneiras. Estas são sucedidas por espécies da floresta secundária que, por sua vez, são substituídas pelas espécies da floresta primária. Da mesma forma, uso plantas pioneiras para recuperar solos na fase inicial das novas plantações, assim como utilizo a dinâmica da sucessão natural de espécies como uma força motriz, que garante a saúde e o vigor das plantas.

As terciárias, então, muito diferentes das primárias, são “espécies climáticas”, se desenvolvem em um ecossistema florestal maduro, são geralmente árvores de grande porte, podendo incluir árvores frutíferas. Elas também são conhecidas como esciófilas, pois

necessitam se desenvolver à sombra, ao menos em parte do seu ciclo de vida. No plantio destas, munido de uma cavadeira, Gustavo fez buracos de 60x80cm apontando para um consórcio de rústicas e secundárias. Ele enche o buraco de composto para “fazer o solo”, e diz, tem que plantar “*na época certinha, na lua certinha, aí eu vou sentir a hora...*”. Coloca-se a muda de café ou a frutífera, uma maniva de mandioca do lado, ou feijão guandu para dar um “quebra-vento”, e ele me explica: “*aí já é um sistema integrado, ou seja, uma coisa dando suporte para outra, o que é diferente do plantio de frutífera e do plantio das terras de cultura*”.

Além da biologia vegetal

“Não fomos educados na doutrina de que as variações culturais são independentes da biologia humana?”, perguntava Tim Ingold (2016, p. 311) em tom claramente provocativo. Acompanhando sua provocação, me pergunto se teríamos sido educados, da mesma forma, em relação à forma de entender o comportamento das plantas, em geral, explicado estritamente em termos de biologia vegetal. Essa é uma reflexão que me aproxima, arriscadamente, de uma conjunção disciplinar que antropólogos como Marshall Sahlins,²¹⁶ por exemplo, há muitas décadas tem batalhado contra: a sociobiologia. Muitos dos estudos inclinados por essa tendência epistemológica, conforme comenta Macagno (2018), tem veiculado perigosamente uma “ideologia utilitarista e individualista da sociedade ocidental através da genetização da cultura”.

A crítica é de que abordagens nessa linha caíam na tentação de querer explicar diferenças comportamentais dos humanos a partir de diferenças biológicas – perspectiva que autores da antropologia, historicamente em diálogo com a etologia e com a biologia, como Gregory Bateson e, mais recentemente, Tim Ingold, seriam completamente contrários. Então, lançar perguntas que parecem reavivar esse debate é um movimento que exige o cuidado de escapar de postulados naturalizantes (ideia de natureza humana) ou socializantes (comportamento social de animais). Qual seria, então, o melhor caminho rumo a superação do dualismo ontológico na forma de entendermos o comportamento dos humanos ou das plantas?

Uma conversa com meu colega permacultor sobre o papel que espécies vegetais desempenham no manejo, ao trazê-los aqui, me colocou diante desse problema. Ao invés de reproduzir a percepção do meu interlocutor em termos de “representação do mundo natural”,

²¹⁶ Marshall Sahlins lançou, em 1976, outra crítica contundente ao paradigma sociobiológico em seu livro intitulado, justamente, *The Use and Abuse of Biology. An Anthropological Critique of Sociobiology*.

procurarei me guiar consonante à perspectiva que considera o organismo em um ambiente, à maneira de Tim Ingold. Não se trata, de acordo com esta perspectiva, nem de genética, nem de ações culturalmente pré-configuradas. Seguindo as reflexões da “antropologia da vida” (Ingold & Palsson, 2013), a visão ecossistêmica é aquela na qual o domínio do social e do biológico são um só, seriam, portanto, do domínio dos “devires biossociais”, em sentido que tange a problemática dos seres vivos enfatizando a irrelevância da ideia de autonomia do “biológico”, como se entende comumente – discussão que também estaria presente em autores como Ingold & Palsson (2013), Paul Rabinow (2002) e Donna Haraway (2008).

O “sistema integrado” é diferente do “plantio de frutíferas” e do “plantio de cultura”, me explica Gustavo. Sobre isso, meu interlocutor estabelece diferenças bem marcadas. Se no “sistema integrado” o plantio é direto, adensado e misto, de modo que as plantas desempenham funções múltiplas, no “plantio de frutíferas”, os chamados “pomares”, árvores são plantadas com a finalidade de propiciar sombra nos quintais de casas, além de fornecer frutas da época. O “plantio de cultura”, por sua vez, assim como o sistema integrado, é um modo de consórcio mais conhecido entre “os antigos” (agricultores tradicionais), consiste no cultivo de plantas que, em geral, cumprem o papel de serem a base alimentar da família.

Em seus termos, Gustavo estipula diferenças que informam sobre modos de socialização das plantas, seja na relação entre elas, em relação aos ambientes ou no modo como são convocadas pelos humanos. Em outras palavras, os diferentes sistemas de plantios informam sobre diferentes papéis sociais que as plantas em interação com outros seres e organismos (humanos e não-humanos) desempenham. Essa marcação das diferenças me pareceu importante. Por exemplo, Gustavo me dizia: “*se uma planta é rústica, logo ela não é frutífera*”. Algo parecia confuso nessa lógica, o que me levou a perguntar: “e as espécies rústicas que são, ao mesmo tempo, frutíferas, tal como o abacaxi, como seriam entendidas?” E ele me esclarece. Trata-se de tomar a planta pelos papéis biossociais que ela assume no manejo, e não estritamente por características fisiológicas.

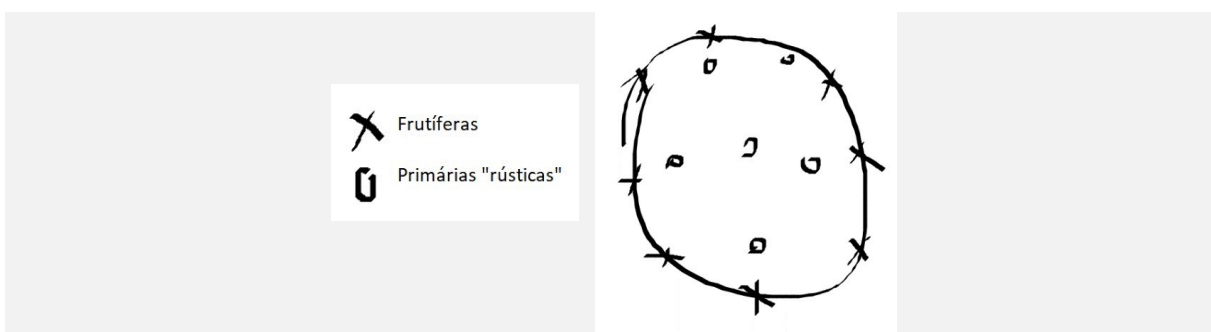


FIGURA 10 - Plantio integrado: frutíferas são plantadas em forma circular e rústicas “no meio”

Em sua terminologia, Gustavo compreende que as “plantas rústicas” são plantadas “no meio” (FIGURA 10), geralmente são posicionadas entre frutíferas e espalhadas pela agrofloresta: “*Onde sobra espaço na agrofloresta eu vou plantando banana, mandioca, feijão guandu. E vai vindo também as nativas que já estavam aqui, eram aquelas pequenininhas ali*”. (Gustavo). E continua em sua explicação:

Por exemplo, a mandioca, é um tipo de plantio que os antigos, no modo tradicional, consideram plantio de cultura, não é pomar [...]. A banana é uma frutífera, mas a gente está, aqui, considerando como uma ‘coisa’ que a gente planta ‘no meio’, inclusive, para poder picar no chão. Mas você vai ver, eu planto outras coisas também. Eu planto capim cidreira, mas não para usar, mas para picar no chão, porque elas são ‘rusticonas’.

Quando Gustavo diz que “plantas rústicas não são plantas frutíferas”, ele está pontuando uma diferenciação que é tanto de ordem biológica, quanto social. Este ponto pode parecer duvidoso, visto que confunde categorias e modos de classificação das espécies vegetais na biologia, incorporando elementos biossociais. “Rústicas” e plantas frutíferas são espécies vegetais que importam não por suas capacidades fisiológicas – produzir frutos, por exemplo –, mas por qualidades biossociais. Um exemplo são as bananeiras.

Tomada como uma espécie companheira na permacultura, a bananeira desempenha múltiplos papéis no design permacultural e no manejo. Bananeiras são espécies propícias para o tratamento das águas cinzas; elas também são plantadas por toda parte nos sítios por serem excelentes para formação de biomassa. Em um sítio permacultural é comum observar bananeiras espalhadas por todo lado; são plantas com finalidades e importâncias ecológicas requeridas nos desenhos dos sítios. Essa espécie de planta frutífera, também considerada rústica, além de gerar alimentos, também pode ser pensada como desempenhando papéis em um sistema de habitação ecológica que extrapolam, em termos das relações que estabelecem com o ambiente, as categorias da biologia vegetal.

Trago um breve caso particularmente interessante. Trata-se de um relato de uma situação presenciada no sítio Entoá envolvendo personagens multiespécies. A história contada remete a interações biossociais que, ao que interessa este estudo, abrem a discussão para pensarmos em diferentes modos de tomarmos as socialidades mais-que-humanas que fogem ao controle e seguem à revelia do ditame humano.

Uma breve história de colaboração interespécie

Nos sítios permaculturais, o “setor das águas” desencadeia interessantes interações envolvendo humanos, não-humanos e materiais. Um dos sistemas de tratamento de água mais utilizados pelos residentes é o chamado “círculo de bananeiras”. Trata-se de um sistema que compreende um conjunto de bananeiras plantadas em um local estratégico do sítio. Duas ou mais bananeiras estão reunidas ali para performar o que os humanos entendem como uma “tecnologia de saneamento ecológico”, tarefa que realizam bem. Ao mesmo tempo, elas ainda podem, se assim desejarem, produzir bananas e atuarem como produtoras de biomassa.

Uma bananeira de um dos círculos de bananeira de seu terreno, Gustavo conta, embora desempenhe bem a tarefa de receber e tratar as águas que saem da cozinha, nunca produziu uma única banana sequer. Por outro lado, o sistema se tornou propício para o pleno crescimento de um abacateiro, o que poderia parecer promissor se não fosse pelo fato do abacateiro também nunca ter gerado nenhum abacate. Segundo explicação do Gustavo, há algumas especificidades daquela espécie em particular ligada a necessidade de cruzamento genético para sua polinização. Em compensação, aquele abacateiro, há alguns anos, vem sendo suporte de um pé de maracujá que, este sim, vem produzindo maracujás com grande fartura anualmente.

Observamos que nesse pequeno sistema de tratamento de águas, uma bananeira aloja um abacateiro que sustenta a vida de uma rama que produz, anualmente, maracujás em fartura. A bananeira, apesar de ter sua capacidade produtiva limitada, provavelmente em função da sombra gerada pelo abacateiro, desempenha no terreno outra importante função além daquelas já mencionadas. Segundo o permacultor, aquela bananeira, planta descrita como bastante viva e forte, ele explica, se tornou “uma matriz de onde estou sempre tirando mudinhas”. A quantidade de bananeiras do sítio foram, quase todas, geradas a partir de mudas extraídas daquela árvore-mãe em particular.



FOTO 24 - Círculo de bananeiras do Sítio Entoá –
Interação bananeira, abacateiro e maracujazeiro

Retornando, agora, às outras espécies companheiras, para além das bananeiras, as expressões “companheira”, “amiga”, “boa”, “do futuro”, “placenta”, entre outras, costumavam ser pronunciadas pelos meus colegas permacultores com frequência para remeter às qualidades das plantas. Como noção fundamental no manejo ecológico, levar em conta as “companheiras”, bem como os cultivos biodiversos consorciados, é fundamental para resultados ecológicos acelerados. As plantas podem ser excelentes colaboradoras em um trabalho de regeneração ambiental, inclusive no sentido de dispensar a necessidade de recorrer a recursos externos como fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, adubo químico etc. Como costuma ser dito no meio permacultural, o que os condicionadores de solo fazem também é possível ser alcançado recorrendo a plantas de raízes profundas como o rabanete daicon e a alfafa. É preciso desenvolver uma certa intimidade com as plantas para relacionamentos bem-sucedidos.



FOTO 25 - Feijão guandu (*Cajanus cajan* L. Millps), Sítio Entoá.

As “espécies companheiras”, como mostrei até aqui, colaboram com a tarefa de trazer a vitalidade dos solos. São histórias de codependência e colaboração, ou como Haraway (2016) coloca ao discutir sobre processos de coevolução, são *love stories*. Pensar a interação colaborativa entre organismos, em diferentes formas e níveis, nos informa sobre como organismos integram informações de todos os níveis, o que, por fim, determina o que eles se tornam. Os seres da Terra, compreende a autora, estão sempre prontos para se unirem a parceiros prováveis (e improváveis) em uma dinâmica “simbiônica”: “Earth's beings are prehensile, opportunistic, ready to yoke unlikely partners into something new, something symbiogenctic. Co-constitutive companion species and co-evolution are the rule, not the exception”²¹⁷ (Haraway, s/d, p. 32).

Espécies agrícolas consideradas mais exigentes em termos de manejo, surpreendentemente podem, após a atenção ao manejo colaborativo interespecies, serem cultivadas naquele terreno, algo impensável quando os moradores chegaram ao local.

Algumas espécies foram mencionadas com mais frequência ao longo de nossas caminhadas. Passei a conhecê-las melhor naqueles anos de visitas aos sítios. Um exemplo foi o

²¹⁷ Tradução livre: “Os seres da Terra são preensíveis, oportunistas, prontos para unir parceiros improváveis em algo novo, algo simbiônico. Espécies companheiras co-constitutivas e coevolução são a regra, não a exceção”.

feijão guandu (FOTO 25), definitivamente uma das espécies mais utilizadas nos sítios. Além de um excelente fixador de nitrogênio no solo (devido à sua raiz pivotante ser bastante agressiva, penetra facilmente solos compactados e adensados), o feijão guandu proporciona sombra e tem um ciclo curto de vida – vive no máximo quatro anos –, o que permite frequentes rotações de culturas. Gustavo e os demais permacultores com quem estive em campo consideram essa espécie excelente para adubação, “proporciona cobertura verde de altíssima qualidade”, dizem os moradores dos sítios, e desempenham múltiplas funções ecológicas.

Outra espécie mencionada com bastante frequência, a mandioca é considerada uma espécie rústica, como descreve Gustavo: *“abrem o solo, são trator, além de ser uma das maiores plantas de segurança alimentar que existe na face da Terra. Em termos de produtividade ela é muito rica e fácil de manejar”*. Em sua técnica, ele me falava da planta fazendo, ao mesmo tempo, gestos com as mãos e movimentos com o corpo: *“você arranca um pé de mandioca, pica ele todinho, você planta no chão, ele já vai nascer de novo”*. E ele continua a falar de suas espécies favoritas, sempre as rústicas: *“o abacaxi... ele não dá produtividade muito grande não, demora muito, mas você pode plantar ele aqui, sem nada, plantar na seca, vai ficar seis meses sem água, e depois vai chegar a chuva e vai nascer. Então ele é bruto, para o ‘sistema cascalhão’ ele é legal”*.

Para adoção de um sistema de manejo que utiliza espécies vegetais, pelo menos dois recursos são centrais, o conhecimento de espécies potenciais, adaptáveis às condições do terreno, que possam conviver juntas sem maiores prejuízos umas às outras, o que no meio agrícola é chamado de “consórcio”. Um segundo recurso que meus interlocutores destacam é a capacidade intuitiva, isto é, o trabalho que passa pela via das interações sensíveis com o ambiente.

Consórcios

Em uma tarde no sítio Céu e Terra, conversava com Euro e Mayan sobre os plantios. Estávamos sentados em um canto do terreno, as plantas que víamos dali estavam distribuídas de forma consorciada, se misturavam entre “adubadeiras”,²¹⁸ hortaliças, ervas aromáticas e medicinais, ornamentais, alimentícias, entre outras. Algumas espalhadas, outras adensadas em um mesmo canteiro em formato de espiral (na permacultura, canteiros circulares que formam um espiral são chamados “espiral de ervas”). Ficamos um bom tempo ali observando, fazendo

²¹⁸ Plantas usadas para fazer “adubação verde”.

um levantamento das plantas daquele pequeno canto do terreno. Os nomes de cada planta eram lembrados de memória, bastando apontar para elas que Euro ou Mayan as identificavam de imediato. Se referiam às espécies por seus nomes populares, mas às vezes também por seu binômio em latim. Como uma ou outra espécie chegou até eles, também costumava render histórias, que somavam a descrições sobre propriedades medicinais, nutricionais, características fisiológicas etc.

Esse momento elucidativo me trouxe uma imagem da diversidade de plantios que podem ser feitos de forma consorciada em um pequeno espaço, imagem que sugere uma noção de consórcio que abrange muitas combinações de espécies diferentes e finalidades múltiplas. Fizemos uma espécie de “inventário” das plantas cultivadas naquela tarde (ANEXO III), mas sabendo, como Euro advertiu, os cultivos são cíclicos, passado um tempo, provavelmente aqueles canteiros darão lugar a novos plantios.

Euro Caetano define “consórcios” como uma forma de posicionar as plantas de maneira que uma se beneficie com a presença da outra e de forma que amenize efeitos ambientais adversos. Também me explica que há as chamadas plantas antagônicas que liberam substâncias alelopáticas, podendo intoxicar o ambiente para outras espécies. Os consórcios, em geral, podem ser aprendidos observando diretamente o comportamento das plantas, fazendo testes *in loco* que mostram as possibilidades de consorciamento e de companheirismo entre espécies. A consulta aos vizinhos e pesquisas na região sobre espécies nativas também são formas de aprender com a experiência de outros sobre quais consórcios fazer, além disso, o próprio ambiente diz sobre o que vigora naquele bioma; a observação da vizinhança vegetal que cresce nos arredores também pode ser uma fonte de informação. Além disso, recorrer a estudos documentados sobre plantas também pode ajudar nessa identificação.

Alguns consórcios costumam ser mencionados pelos meus interlocutores por serem mais conhecidos, sobretudo, entre agricultores tradicionais que fazem plantios do tipo “coivara”,²¹⁹ por exemplo. Neste tipo de agricultura se utiliza com frequência o consórcio do milho, feijão e abóbora, conjunto de plantas que convivem bem. Também são citados os plantios de banana, cará, jerimum, chamados por “culturas” que “crescem bem” em coivaras. Contudo, para que outros consórcios sejam experimentados, inclusive com maior variedade de

²¹⁹ Ladeira & Felipim (2004, p. 259) se referem à agricultura de coivara ou autóctone, também conhecida como agricultura de corte e queima, como um tipo que propicia integração entre plantas domesticadas, semidomesticadas e selvagens, sendo que as atividades de plantio compreendem períodos de descanso para a terra se recompor. A prática de coivara também está relacionada a agricultura itinerante.

espécies, meus interlocutores explicam que são necessários fazer “testes” que ajudarão a definir combinações de plantios possíveis.

Euro, desde o início do manejo no sítio Céu e Terra, conta que recorre aos plantios consorciados, bem como à técnica de uso de pioneiras ou primárias para serem suporte das “secundárias”. Orientando-se pelos princípios da agroecologia, ele se recusa a plantar apenas uma espécie em seu terreno, *“eu já planto tudo misturado, alface eu planto junto com cenoura, junto com outra planta ali... quanto mais consórcio a gente fizer, mais tendência à agrobiodiversidade eu vou ter”* (Euro).

Para o plantio consorciado, o princípio de sucessão é um fator decisivo. É quando meus interlocutores se referem às “primárias”, “secundárias” e “terciárias”. Para isso, o tempo de crescimento, características e necessidades de cada espécie devem ser conhecidos. Por exemplo, algumas espécies de café preferem crescer na sombra, então, meus interlocutores explicam, este é o sinal que ele pode ser plantado embaixo de uma goiabeira, espécie arbustiva que gosta de sol. No sítio Céu e Terra, os consórcios são intensivos e diversos, no meio dos plantios é comum encontrar espécies forrageiras (ou adubadeiras) de vários tipos, araruta, feijão guandu, feijão de porco; tem mandioca junto com feijão guandu, conta Euro, *“elas estão cada uma cumprindo um papel aqui. Tem explicação para cada planta que está aqui nesse canteiro”*.

Capacidades intuitivas

O que é preciso para plantar sem água, sem irrigação, com solo pedregoso? Essa é a pergunta que Gustavo (sítio Entoá) se fez quando chegou ao terreno. E, para isso, o sistema que ele considera “intuitivo” consistiu em um trabalho direto com as espécies de plantas que ele reconhece como “rústicas” (banana, cana, batata doce, mandioca, abacaxi, feijão guandu, entre outras). O reconhecimento das qualidades dessas espécies e o comportamento delas foi um aprendizado alcançado com a prática.

Meu interlocutor explica que intuitivamente foi identificando meios para plantar no seu terreno, como já dito aqui, fortemente impactado pela carência de água, solo pedregoso, compactado. Gustavo explica que o que a permacultura entende por “trabalhar com a natureza” não é um procedimento mecânico que envolve consumir informação e dominar técnicas. Claro, ter domínio das propriedades das plantas e dos procedimentos técnicos pode ser útil, mas o que estava sendo ressaltado em nossa conversa é que apenas ter informação não é suficiente para tomar decisões assertivas ou fazer boas escolhas no manejo. O trabalho de identificar espécies

e o tipo de técnica requerida em cada caso envolve “estar atento”, requer intimidade, imersão, observação do lugar.

Essa perspectiva que Gustavo compartilha 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, p. 28 *grifos meus*).²²⁰ O modo como a permacultura encoraja seus praticantes a se engajar de forma prática nos ambientes, como um modo de conhecer, se aproxima, ao meu ver, do sentido de conhecimento/aprendizado enquanto uma habilidade que se adquire na prática, sentido que Ingold chamou de “educação da atenção”.

Assobiar uma melodia ou contar uma história que você ouviu no passado é como andar pelo campo ao longo de um caminho que você já percorreu antes em companhia de outra pessoa. Você se lembra à medida que *vai andando*, sendo que aqui ‘ir andando’ significa encontrar seu próprio caminho pelo terreno de sua experiência. Assim a melodia ou história é uma jornada realizada, ao invés de um objeto encontrado, e ter se lembrado do caminho já é ter chegado ao seu destino. (Ingold, 2010, p. 23)

O antropólogo compreende que o "nosso conhecimento consiste, em primeiro lugar, em habilidades; todo ser humano é um centro de percepções e agência em um campo de prática" (idem, p. 07). Seu propósito com essa formulação segue como uma crítica ao entendimento de que o conhecimento se transmite de uma geração às suas sucessoras, tal como se o conhecimento fosse uma herança genética. Esta noção está fundada nas acepções neodarwinistas como a epigenética, atualmente também chamada de “teoria sintética” ou “síntese moderna” (cf Silva & Duarte, 2016). Ramirez-Goicoechea (2013), mostra que os avanços da epigenética abandonaram um tipo de determinismo unilateral muito fortemente presentes na discussão de genes. A autora observa que entre as disciplinas biológicas centradas na realidade do gene, o organismo ou outras unidades não são consideradas em sua agência, mas como recipientes passivos de forças evolucionárias. Ingold (2010, 2013), e outros autores como Pálsson (2013), Pitrou (2014, 2016), em reação à essas acepções, pretende ir além da dicotomia entre capacidades inatas e competências adquiridas para focar propriedades emergentes de sistemas dinâmicos. Os autores, em linha geral, propõem uma releitura vitalista dessa discussão que vem a estabelecer um horizonte teórico para além da separação

²²⁰ Tradução livre: “imersão incorporada em ciclos ecológicos que envolve um longo período de ‘observação cuidadosa e prolongada’ antes de agir sobre a terra e seus processos”.

natureza/cultura, biológico/social, organismo/ambiente. Em Ingold (2010), a rejeição à noção filogenética de evolução repercutiria mais propriamente na necessidade do autor de uma nova teoria do aprendizado, como resumem Silva et al. (2018, p. 450):

Para ele [Ingold], tentar ir além dos limites disciplinares exige que os antropólogos pensem as formas culturais como aspectos das formas vivas, reconhecendo que aquelas aparecem dentro de uma teia da vida em atividade conjunta. Os biólogos, por sua vez, deveriam passar a entender evolução topologicamente, como uma tapeçaria que se desdobra, e não como *quanta* de informações bioquímicas que passam através das gerações por organismos individuais. As formas de vida não seriam então nem genética nem culturalmente preconfiguradas e emergiriam como propriedades da dinâmica da auto-organização.

Meu interlocutor, Gustavo, costumava dizer que muito do trabalho que realizou no sítio desde que ele e a Chris se mudaram para local foram aprendizados intuitivos. O trabalho que Gustavo se refere como “intuitivo”, ele me explica, exigiu, antes de tudo, conhecer as características, peculiaridades e necessidades do lugar. Recuperar a “memória” daquela terra está envolvido nesse trabalho. Neste sentido, intuição, longe de ser reduzida à dedução ou à aposta, nos informa sobre engajamento, imersão e envolvimento corporal.

A “capacidade intuitiva” se aproximaria, então, da ideia de Ingold (2010) de “jornada realizada”, o aprendizado como o caminhar e como experiência. Na prática, essa noção exige engajamento com o ambiente, envolve tempo, imersão, perambulação (Ingold, 2018) e outros elementos que orientam o aprendizado para “iluminar, sonorizar e extasiar” o corpo.

Aprender é reunir habilidades. Trata-se de conhecimento que é incorporado no envolvimento com o ambiente. O aprendizado, nessa perspectiva, é o resultado de uma ação na qual o fazer, o habitar e o perceber estão implicados. Esta forma de lidar com a dimensão do conhecimento, portanto, seria contrária àquilo que é entendido como pura manifestação do mental ou como conteúdo transmitido, “objeto encontrado” (Ingold, 2010). Trabalhar com a intuição, portanto, envolve prática, experiência e envolvimento corpóreo com o ambiente, “como uma realização do organismo/pessoa por inteiro em um ambiente” (Ingold, 2010, p. 18); perspectiva que se aproximaria, ao menos em sentido estrito, ao conceito de “*embodied immersion*”, da permacultura (Mollison, 1988).

Nas palavras de Ingold (2010, p. 23), as histórias das atividades humanas estão “envolvidas dentro das variadas formas e estruturas de ambiente”, ou seja, o que as pessoas fazem transforma os ambientes, e vice-versa. A capacidade de agir “intuitivamente”, nesses

termos, seria um modo orgânico de envolver o ambiente, e não uma ação mecânica, “sem corpo” e “sem vida”.

* * *

Para finalizar esse capítulo, gostaria de oferecer algumas palavras sobre cuidado. O tempo de cuidado, talvez todos concordem, pode ser agradável e recompensador, mas também cansativo, como lembra Bellacasa (2017). Trata-se de um tempo que envolve muita oscilação e adaptação às exigências temporais dos cuidados. Talvez seja por isso que, quando olhamos de fora das redes dos cuidadores, o trabalho seja difícil de mensurar. Reações comuns quando falamos de cuidados costumam tropeçar na invisibilização e no estigma da irrelevância, do “trabalho menor”; o cuidado foi considerado “trabalho reprodutivo”, em alternativa falaciosa ao tempo governado pelo produtivismo.²²¹

Construir uma narrativa que percorre um modo de dar atenção ao solo como um tempo de cuidado (Bellacasa, 2017) é interferir num terreno tenso e contestado. Descompactar o que é feito em nome do cuidado é um trabalho tão meticuloso quanto o de fazer nascer algo em solo compactado. As reflexões de Bellacasa (2017), neste sentido, visam perguntar “quem cuida de quem”, “quais formas de cuidado são priorizadas em detrimento de outras”. A autora destaca que o verbo “cuidar” (*to care*) contém uma noção de “fazer” que falta ao “concern” (preocupação) – “eu estou preocupado” é diferente de “eu cuido” (“*I am concerned*” and “*I care*”). A ação de cuidar materializa práticas carregadas de ética e política, sobretudo por estarem historicamente marcadas por noções de gênero e raça. O cuidado remete ao trabalho “feminizado”, “racializado” e define domínios públicos e privados, por isso, essa dimensão da vida social tem, desde sempre, estado na vanguarda das preocupações feministas.

[...] the quality of ‘care’ is to be more easily turned into a verb: to care. One can make oneself concerned, but ‘to care’ contains a notion of doing that concern lacks. This is because understanding caring as something we do materializes it as an ethically and politically charged practice, and one that has been at the forefront of feminist concern with devalued agencies and exclusions. In this vision, to care joins together an affective state, a material vital doing, and an ethic-political obligation.²²² (p. 42)

²²¹ A releitura dos conceitos de “valor” e “produção” na obra de Karl Marx é feita pela pensadora feminista anarquista Roswitha Scholz, ao que ela sugere o conceito de “valor-dissociação” para se referir ao modo como o pensamento econômico marxista, assim como o positivismo e a metafísica iluminista (antiga), estariam fundados na “dissociação do feminino”. Para textos desta autora traduzidos do alemão para o português, acessar os links: <http://www.obeco-online.org/rst1.htm>; http://www.obeco-online.org/roswitha_scholz4.htm; http://www.obeco-online.org/roswitha_scholz3.htm, entre outros.

²²² Tradução livre: “(...) a qualidade de “cuidar” deve ser mais facilmente transformada em um verbo: cuidar. Pode-se preocupar-se, mas “cuidar” contém uma noção de fazer que falta no preocupar. Isso porque entender o cuidar

A urgência e a rapidez da temporalidade produtivista – que Bellacasa (2017) chama de “temporalidade futura” – comprime o presente ao preenche-lo com uma miríade de “acessórios exigentes”, diz a autora. Por outro lado, quando há urgência no cuidado, o que exige que pensemos com rapidez, os cuidadores se concentram em cuidar bem. É a qualidade do cuidar que importa. A urgência ecológica para que atenção seja dada ao cuidado nos leva a um tipo de deslocamento do pensamento da produção/reprodução, para o pensamento dos efeitos – o que acontece quando cuidamos? Para iluminar esse ponto, parafraseando Bellacasa (2017), a autora diz: ler as maneiras de criar tempo para o solo como tempo de cuidado expõe “como isso pode parecer irrelevante do ponto de vista do futuro orientado para o progresso, produtivista e inquieto”, mas a confiança na continuidade dos processos vitais é essencial às relações de cuidado e para futuros ecológicos possíveis.

Apresentei aqui alguns exemplos do trabalho prático envolvido na ética do cuidado dos permacultores. A permacultura, ao reunir um conjunto de princípios e conhecimentos ecológicos práticos, traz uma abordagem importante para o trato das questões ambientais de nossa época. Como observado a partir dos meus interlocutores, permacultores reconhecem que os humanos não são os únicos que cuidam da terra e do seu cosmopolitismo subterrâneo; é preciso entrosamentos múltiplos para manter essa terra viva. Um modo de dar atenção ao solo foi meu ponto neste capítulo. Seja ao habitar os lugares ou manejar os ambientes, estamos em relações de cuidados mútuos e recíprocos.

como algo que fazemos materializa-o como uma prática carregada de ética e política, que tem estado na vanguarda da preocupação feminista com agências desvalorizadas e exclusões. Nessa visão, cuidar reúne um estado afetivo, um fazer material vital e uma obrigação ético-política”.

CAPÍTULO 6

Políticas de Composto

“Organisms are ecosystems of genomes, consortia, communities, partly digested dinners, mortal boundary formations. Even toy dogs and fat old ladies on city streets are such boundary formations; studying them ‘ecologically’ would show it”.

(Donna Haraway, 2016, p. 31)

Interlúdio: Planejamento de Espaços Prósperos

Era uma manhã de sábado quando o curso Planejamento de Espaços Prósperos iniciou. Após o desjejum coletivo nos reunimos na sala da casa dos organizadores, Mayan Maharishi e Euro Caetano, no sítio Céu e Terra. Fizemos um exercício de concentração, quando eles solicitaram que sentássemos em círculo, fechássemos os olhos por alguns minutos e nos mantivéssemos em silêncio.



FIGURA 11 - Cartaz curso PEP 2019. Sítio Céu e Terra

Após esse primeiro exercício, folhas em branco foram distribuídas e também giz de cera. O facilitador, Euro Caetano, solicitou que fizéssemos uma dinâmica. Deveríamos pegar o papel em branco e escolher uma cor do giz, então deveríamos reproduzir repetidamente o que ele

chamou de “movimento lemniscático”, isto é, uma figura geométrica em forma de hélice (imagem 37). Ele explicou que este seria um exercício que nos ajudaria a manter nossa visão e pensamentos focados no presente. Em cada dia do curso, um novo padrão de movimento lemniscático era elencado pelos organizadores para que fossem reproduzidos por nós, cursistas.



FOTO 26 - “Movimento lemniscático” Resultados do exercício realizado no PEP 2019, sítio Céu e Terra.

Após essa dinâmica inicial, mantivemo-nos sentados em almofadas no chão da sala. Nosso palestrante, Euro, começou falando sobre a agricultura moderna, chamando atenção para um cenário que alcança muitas regiões do mundo relativo à degradação dos solos. Sua perspectiva apontava para a relação entre esse cenário crítico e o crescimento da agroindústria. Assistíamos Euro falar e tecer rabiscos em um quadro branco apoiado em um tripé no chão. Das 8h da manhã até o horário do almoço, por volta de 12h, acompanhamos suas reflexões e debatemos alguns pontos sobre esse assunto. Após essa aula introdutória, iniciariamos outras atividades.



FOTOS 27 (A, B e C) - Aula expositiva Euro Caetano, Sítio Céu e Terra. PEP 2019

O curso *Planejamento de Espaços Prósperos – ambiente saudável e agroecologia*, também chamado de PEP, aconteceu entre os meses de abril e julho de 2019, no Sítio Céu e Terra, no distrito de São Gonçalo do Rio das Pedras. No texto de divulgação do curso, o PEP é definido como uma metodologia prática e uma ferramenta:

O PEP é uma metodologia prática que foi estruturada ao longo dos anos de experiência e atuação do Sítio Céu e Terra e está fundamentada em Permacultura, Agroecologia, Geobiologia, Homeopatia, Educação do Campo e Saúde Integral. [...] Apresentamos uma compilação de ferramentas, técnicas e materiais de planejamento, orientação e práticas no campo no formato de curso, workshop ou programa extensivo.²²³

O curso foi organizado em parceria com os Departamentos de Fitotecnia e de Educação da Universidade Federal de Viçosa (UFV), através do Programa de Extensão *Divulgação das Plantas Mediciniais, da Homeopatia e da Produção de Alimentos Saudáveis*, sob coordenação dos professores Vicente Casali e Fernanda Andrade. A proposta que o PEP traz ao público mais amplo consiste em compartilhar informações teóricas, mas, principalmente, conteúdo técnico e ferramentas que contribuam “para a criação de espaços prósperos, saudáveis em harmonia com a natureza”, “rumo ao bem viver”.²²⁴ Os módulos oferecidos no PEP em 2019 foram:

Primeiro módulo: “Introdução à Permacultura e educação no campo”;
Segundo módulo: “Geobiologia e Design Permacultural”;
Terceiro módulo: “Agroecologia e homeopatia na agricultura”;
Quarto módulo: “Saúde Integral, fechamento do design e celebração”.

Todos os módulos foram ministrados por Euro Caetano e Mayan Maharishi, organizadores e idealizadores do evento, sendo que em três deles houve também participação de convidados de fora que trataram temas específicos.

O programa de ensino do PEP foi todo estruturado em diálogo com os conhecimentos agroecológicos, bem como com a permacultura e outros movimentos que trabalham numa mesma linha de pensamento. Os idealizadores do curso compreendem que ao recorrer à uma diversidade de referências estão realizando uma “fusão de conhecimentos” na fronteira das ciências. Como enfatizado muitas vezes, os idealizadores do curso não se percebem alheios à

²²³ Texto extraído do site oficial do PEP – link <https://www.sitioceueterra.com/pep-planejamento-de-espacos-prosper>, em agosto de 2020),

²²⁴ Trecho do texto de divulgação do curso no perfil do Sítio Céu e Terra, retirada na página oficial do *Facebook*.

ciência, mas também não se consideram presos a ela.²²⁵ O diálogo entre diferentes conhecimentos (científicos ou não) é um dos pontos altos do PEP, dado que os organizadores, como é de praxe em eventos permaculturais, realizam uma bricolagem de saberes. O conteúdo do curso, como será mostrado ao longo deste capítulo, muitas vezes coloca lado a lado referências científicas e conhecimentos não restritos ao universo acadêmico.

Em meio à discussão que seguia trazendo questões provocativas sobre o futuro dos solos e possíveis alternativas, os facilitadores nos serviam gentilmente biscoitos caseiros, chá e café. O clima do lugar era convidativo e acolhedor mesmo quando os assuntos debatidos pareciam tão complicados. Atravessando a sala foi estendida uma rede de tecido pendurada de uma parede a outra, disponível para quem preferisse se deitar. O cachorro, cujo nome é Alecrim, também um morador do sítio, passou toda a manhã deitado na porta da sala, suspirando enquanto os humanos debatiam assuntos políticos. Na mesma sala havia também uma pequena mesa de centro com alguns livros empilhados para consulta livre, em geral, os livros abordavam temas relacionados à proposta do curso.

Encerrado o momento da apresentação do argumento central do curso, quando Euro falava da importância da agroecologia frente ao cenário atual da crise ecológica, a facilitadora, Mayan, inicia então outra rodada de conversa, desta vez trazendo referências bibliográficas que orientaram a construção da proposta do curso.

Mayan começa apresentando o trabalho da agricultora e escritora Maria Thun, uma alemã que, na década de 1920, compilou e traduziu o calendário astrológico da agricultura biodinâmica,²²⁶ inicialmente desenvolvido pelo filósofo antroposófico Rudolf Steiner. Para que pudessemos conhecer como esse calendário funciona, Mayan trouxe um exemplar que circulou entre os participantes que ainda não conheciam seu formato. No calendário podíamos visualizar como a biodinâmica concebe a conciliação da agricultura com a astrologia, levando em conta a posição dos astros que apontam dias favoráveis para os diferentes trabalhos na terra. As noções da biodinâmica foram sendo incorporadas aos conhecimentos veiculados como “agroecológicos” e em práticas de agricultura ecológica de uma maneira geral, mas o princípio essencial dessa prática remete às tradições agrícolas antigas.

²²⁵ Alguns dos conteúdos com os quais lidam, por exemplo, a homeopatia ou a agricultura biodinâmica, apesar de serem noções já bastante difundidas por um tipo de ciência popular e também pelo senso comum, não necessariamente se fundam em evidências científicas.

²²⁶ Agricultura biodinâmica é uma forma alternativa de agricultura muito semelhante à agricultura orgânica, mas que inclui vários conceitos esotéricos desenvolvidos a partir das ideias de Rudolf Steiner (1861–1925). Fonte: Wikipedia https://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura_biodin%C3%A2mica (último acesso em agosto 2019).



FOTO 28 - Livros apresentados no PEP 2019. Sítio Céu e Terra.

O livro *Sobre a evolução do conceito de camponato*, escrito pelo agrônomo Eduardo Sevilla Guzmán e pelo historiador Manuel González de Molina, também foi comentado, descrito por Mayan como uma obra que “resgata e faz um panorama da raiz do conceito de Agroecologia”. Seguindo com as referências, Mayan mostra também o livro *De onde vem nossa comida*, lançado pelo Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST), na 1ª Feira Nacional de Reforma Agrária de 2015. O antropólogo Carlos Brandão também teve alguns de seus trabalhos mencionados, sendo o livro *Afeto da Terra* (1999) indicado para leitura. Ao falar de Brandão, nossa facilitadora lembrou do sociólogo Antônio Cândido, mencionando alguns de seus trabalhos, entre os quais, uma de suas pesquisas com os “caipiras” de São Paulo. Acerca do trabalho deste pesquisador, Mayan destacava a importância em conhecer a “estrutura da rede e das relações de parcerias” que os camponeses e demais coletividades rurais estabelecem.

A partir dos autores acima mencionados, Mayan traz um caso próximo. A partir de sua própria experiência como moradora da região do Serro e Diamantina (MG), ela relata como a legislação ambiental tem impactado profundamente as práticas agrícolas dos povos e

comunidades tradicionais daquela região, sobretudo ao inibir o acesso a áreas naturais que, secularmente, eram de uso coletivo das famílias da região.

A prática aqui, por exemplo, de coletar as sempre-vivas está intercalada com o que a gente chama de “calendário socioecológico” que pauta a vida daquele campesino. [Reproduzindo a fala de uma agricultora] “quando não estou ‘panhando flor, estou fazendo vassoura, quando não estou fazendo vassoura, estou quebrando coco, quando não estou quebrando coco, estou reformando minha casa”. Então tem todo um ciclo que tem a ver com o acesso às áreas comuns, às áreas de coleta, de extrativismo. (Mayan)

Mayan segue em sua apresentação trazendo, desta vez, obras com conteúdo didático e informativo, como, por exemplo, o livro *Unidade da Vida*, escrito por Edson Hiroshi, agrônomo e idealizador da Ecovila “Clareando”, ao qual se refere como um manual “*que propõe uma mudança interna*”. Neste manual há o que ela chama de “informações essenciais” sobre como realizar tarefas básicas do cotidiano, tudo sob uma perspectiva ecológica. Mayan pontua que a vida ecológica envolve, também, repensar atividades do cotidiano, as formas de autocuidado e higiene pessoal, uso e consumo de determinados produtos, alimentação etc. Estas dimensões que envolvem “estilo de vida” são, muitas vezes, reduzidas à esfera individual, por isso, pensadas fora da esfera da política – pública e institucional. No entanto, ela considera que hábitos pessoais também devem ser politizados e repensados ao se fazer uma mudança para a sustentabilidade.

Aquele momento havia sido reservado para que os facilitadores compartilhassem algumas referências do universo da agroecologia. Os temas foram diversos, envolviam desde teorias do decrescimento – quando foi apresentada a obra *O decrescimento: entropia, ecologia, economia*, de autoria do economista e matemático romeno, Nicholas Georgescu-Roegen (2013) –, e questões sobre economia solidária, feminismo, justiça ambiental, campesinato, entre outros temas que foram preenchendo o debate naquela manhã. Cientes de que aquela conversa não poderia ser reduzida a teorias e conceitos, os facilitadores falaram da possibilidade de uma ciência que dialoga com a sociedade, e diziam: “*não adianta uma ciência isolada, uma prática isolada, se você não garante isso com uma ação real de cuidado não só com a terra, mas com as pessoas, com as relações*” (Mayan). A questão da luta social, do ativismo, da militância é colocada como um canal que liga a teoria com a prática. Os movimentos sociais são importantes, eles afirmam, por fazerem a coesão entre as pautas, a construção de conceitos e a problematização. Este diálogo, teoria e prática, Mayan se posiciona, é o que conduz a “*uma ação transformadora*” da ciência e da sociedade.

Euro resgata a obra clássica *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, publicada nos Estados Unidos nos anos 1970. Ele se refere a esse texto como um marco dentro da história dos movimentos sociais. Em sua descrição sobre o livro, ele dizia: “*Carson observa como os agrotóxicos nos Estados Unidos estavam minando com toda a biodiversidade da região dela. Cadê os pássaros? Uma primavera que era para ser exuberante está, de repente, silenciosa.*”

As noções que corroboraram para que o uso de agroquímicos fosse bem recebido pelo público – e para o qual, até hoje, ainda existem defensores – estavam diretamente ligadas a uma promessa de que a modernização da agricultura iria aumentar a produção de alimentos em larga escala, o que resultaria em barateamento da produção e maior acesso a esses produtos. Esta é uma lógica falaciosa que, há décadas, tem sido utilizada por alguns governantes como possível solução para a erradicação da fome, a partir do aumento da produção. Euro dizia que, iniciada essa abertura tecnocientífica no âmbito da agricultura mundial, a chamada agroindústria ou “agricultura convencional” impulsionava mudanças definitivas na economia e no cenário agrícola, o que teve efeitos em pequena e larga escala – foi a chamada Revolução Verde ou III Revolução Agrícola.

Baseada na seleção de variedades com um bom rendimento potencial (arroz, milho, trigo, soja e outras culturas de exportação), Mazoyer & Roudart (2010, p. 500) explicam que a chamada Revolução Verde se sucedeu a partir dos anos 1960. Agricultores que eram capazes de adquirir novos meios de produção e que realizassem suas atividades agrícolas em regiões favorecidas, visando rentabilizar sua produção, foram os que se beneficiaram com as transformações nos métodos de cultivos existentes.²²⁷ Os autores explicam que o que teria favorecido essa revolução foram algumas pesquisas agrícolas, sobretudo, aquelas financiadas pelas grandes fundações privadas americanas (Ford, Rockefeller...). Essas pesquisas “selecionaram variedades de alto rendimento de arroz e trigo, de milho e de soja, muito exigentes em adubo e em produtos de tratamento, colocando em prática, em estação experimental, os métodos de cultivo correspondentes”. Nos anos 1960 e 1970 essas variedades e métodos de cultivo foram difundidas o que permitiu o aumento significativo dos rendimentos,

²²⁷ Sobre isso, os autores dizem: “por mais importantes que fossem os ganhos de rendimento e de produção ligados à revolução verde, eles beneficiaram principalmente as regiões férteis mais aptas a rentabilizar os caríssimos componentes necessários e os agricultores que dispunham de meios suficientes para comprá-los e para aplicar os aconselhamentos técnicos correspondentes. As regiões marginais e os agricultores pobres foram, mais uma vez, deixados à margem desse movimento. Além disso, muitos cultivos de víveres considerados secundários (milho, sorgo, ervilha, taro, batata-doce, mandioca, inhame, banana plátano...) não foram objeto de um esforço de pesquisa” (Mozoyer & Rodart, 2010, p. 501).

sobretudo de grãos em muitos países da Ásia, da América Latina e, em menor grau, na África. Mazoyer & Roudart (2010, p. 501) compreendem que:

[...] esse vasto movimento de extensão de certos elementos da segunda revolução agrícola (seleção genética, fertilização mineral, tratamentos, cultivo puro de populações geneticamente homogêneas, mecanização parcial, estrito controle da água) para três grandes cereais amplamente cultivados nos países em desenvolvimento recebeu o nome de ‘revolução verde’.

Euro compreende que pelos efeitos em escala global, e também local, das promessas da modernização agrícola, esse cenário despertou reações coletivas por todo o mundo. Euro considera, neste sentido, que a Revolução Verde não deve ser tratada então como um acontecimento silencioso e totalizante, apesar de seu caráter hegemônico. Houve reações. Naquele momento, novos movimentos ecológicos em todo o mundo emergem despertando-se para abordagens críticas e preocupadas com os efeitos sociais e ambientais desse modo de produção de alimentos. Movimentos sociais que ainda não adotavam preocupações ecológicas passariam a incorporar em suas reivindicações a pauta da agricultura ecológica e tradicional – esta estaria sendo entendida em alternativa a agricultura hiper-modernizada em ascensão.

A permacultura veio muito nesse processo... Inicialmente ela veio também com essa visão... na época não tinha o nome ‘sustentabilidade’, aí veio ‘permacultura’ e tal, a ‘cultura permanente’. Os aborígenes [australianos], lá onde eles [os idealizadores da permacultura] observavam, eles praticavam uma forma de ‘cultura permanente’ que garantia a resiliência deles... eles tinham essa resiliência. (Euro)

Euro comenta, também, que as reações aos impactos do agronegócio em muitos países europeus e nos Estados Unidos vieram mais fortemente atreladas a um movimento ligado à noção de saúde, bem-estar e preservação da natureza, mas que no contexto brasileiro isso teria se dado de forma um pouco diferente.

Em sua argumentação, a ideia de uma “consciência ecológica” esteve, inicialmente, mais fortemente vinculada, no Brasil, aos chamados “movimentos alternativos” – quando o tema alcançava determinados setores da população e se tornava mais popularmente conhecido. Isto se sustentou até finais dos anos 1990. Em um segundo momento, a pauta ecológica deixaria de ser um tema marginal no âmbito do debate político nacional, quando debates ligados ao reconhecimento dos direitos dos povos indígenas e as lutas pela demarcação de territórios tradicionais ganharam notoriedade.

Em seu entendimento, Euro explica que o ápice do apelo público para as questões ecológicas, ainda no contexto nacional, teve como marco a expansão das monoculturas de eucalipto (*eucalyptus grandis*) e o impacto destas na mata Atlântica e para os povos tradicionais. A expansão desses plantios pelos territórios despertaria reações de diferentes setores da sociedade que, como Euro explica, articulam movimentos sociais e pesquisadores. Os interesses dessas manifestações giravam em torno de questões que remetiam ao desmatamento acelerado da Mata Atlântica em quase todos os estados do litoral brasileiro, mas também remetiam aos direitos territoriais das comunidades afetadas pelas monoculturas de Eucalipto. Neste sentido, Euro constrói um argumento que destaca como o plantio em escala industrial de uma espécie vegetal, o Eucalipto, se torna, em grande medida, o centro do debate que iria consolidar o “socioambientalismo” em algumas regiões do Brasil.

O eucalipto é uma espécie vegetal de grande porte, atingindo até 60m de altura. Nos anos 1980, seu plantio em larga escala passou a ser feito por empresas multinacionais de maneira intensiva em quase todo território brasileiro, especialmente nas regiões norte do estado do Espírito Santo e no sul da Bahia. As finalidades industriais do plantio visavam produção de celulose e de carvão para exportação. O impacto ecológico desse mercado internacional foi sentido por populações rurais e tradicionais. Entrelaçando pautas dos movimentos camponeses e, sobretudo promovendo articulações com povos indígenas e quilombolas, essas novas alianças políticas se tornam publicamente notadas; viriam a denunciar os abusos e crimes ligados à invasão e expropriação de territórios tradicionais para plantio das monoculturas.

As articulações que aconteciam no âmbito das localidades viriam somar forças com o movimento nacional dos povos e comunidades tradicionais. Esse movimento denuncia as ameaças de expropriação territorial e começava se organizar mais efetivamente exigindo intervenção governamental. Em 2007, uma das conquistas foi a criação do Decreto n. 6.040 que outorga a demarcação de territórios tradicionais (cf. Costa-Filho, 2008). A construção dessa legislação contou com uma ampla participação social e alianças entre diferentes atores.

O avanço dos eucaliptais sobre a biodiversidade da mata atlântica se tornou, no contexto do ambientalismo, símbolo do que passou a ser chamado de “deserto verde”. A causa indígena e a luta contra o “deserto verde” se tornavam, neste contexto, uma única luta.

As monoculturas do eucalipto, na compreensão que Euro nos trazia, podem ser entendidas como um acontecimento que marca a história do ambientalismo brasileiro. Em função desse cenário, o eucalipto se tornaria um dos maiores vilões elencados por movimentos ambientalistas nos finais dos anos 1990. As monoculturas de eucalipto teriam despertado a

atenção para o desmatamento da Mata Atlântica, para o ressecamento de cursos hídricos, bem como para outros prejuízos ambientais decorrentes dessa economia. No sudeste e nordeste brasileiro, as lutas contra o “deserto verde” contribuíram significativamente para que, enfim, a questão ambiental deixasse de ser apenas uma “pauta alternativa” ou alheia à política social, passando a ser imbricada nas pautas de muitos movimentos. Novos atores políticos, como os indígenas, que viriam a participar desse “novo ambientalismo”, tornavam evidente as incongruências da separação entre interesses ecológicos e questões pensadas como “sociais” ou da “cultura”.

Euro Caetano explica que um elemento de grande relevância para a compreensão da evolução do movimento agroecológico no Brasil, ainda entre as décadas de 1980/1990, foram iniciativas institucionais como do PTA-Fase que deram início às diversas ONG’s autônomas, entre elas o CTA – Centro de Tecnologias Alternativas (com centrais em vários lugares do Brasil), o CAA – Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Gerais, entre outros. O objetivo maior desses centros e organizações era prestar assessoria metodológica às organizações da Rede PTA, ao que também estes núcleos deram início a dezenas de programas de desenvolvimento local. Em suma, o movimento agroecológico brasileiro, longamente tematizado e discutido no primeiro momento do curso, aparece pegando carona com a ascensão desse ambientalismo que começa a imbricar questões sociais com questões ecológicas.²²⁸

Esse momento de resgate histórico dos movimentos ambientais e agroecológicos no Brasil levou nosso palestrante a listar algumas palavras-chave no quadro branco: “*biodiversidade*”, “*manejo ecológico do solo*” (e das águas), “*economia solidária e local*”, “*interação em redes*” – neste item, uma lista de iniciativas de rede foi lembrada (rede do Alto Vale, rede do Vale do Jequitinhonha, Articulação Mineira de Agroecologia [AMA] e Articulação Nacional de Agroecologia [ANA], Associação Brasileira de Agroecologia [ABA]).²²⁹ Ainda escrevendo no quadro branco, Euro acrescenta mais um ponto: “troca de saberes”. Neste momento, o “cientificismo”, como dizem, presente na agroecologia é problematizado enquanto um fator que poderia, a princípio, dificultar trocas entre

²²⁸ Para uma bibliografia que aborda mais profundamente a história da agroecologia, ver Gusmán & Molina (2005) e Altieri (2010, 2008).

²²⁹ Sobre esse ponto, Silveira & Rosas (2018, p. 270) explicam que “a formação de redes colaborativas de conhecimentos, incentivadas por organizações de assessoria, é uma característica marcante de parte das experiências agroecológicas de agricultores familiares. As instituições assessoras, em geral organizações não-governamentais de pequeno porte com histórico de trabalho conjunto com movimentos sociais, sindicatos e organizações de trabalhadores, buscam, no contexto brasileiro, desenvolver modos de atuação que partam das formas de produção de conhecimento costumeiras dos agricultores, reforçando dimensões como a da sustentabilidade e da experimentação”.

conhecimentos agroecológicos (que surgem no contexto acadêmico) e outros saberes não presentes na academia. Sobre esse ponto, já anteriormente problematizado, nosso facilitador afirma que, apesar do fato da agroecologia ter, originalmente, nascido no contexto acadêmico, embora ocupe um lugar marginal dentro das universidades, em sua visão o academicismo não é o que define a agroecologia, dada sua ampla inserção em diferentes espaços. Trata-se de um conhecimento que se apoia nos movimentos de base e tem uma forte articulação junto aos agricultores, ele defende: “*é uma interação entre conhecimentos (...) a agroecologia é uma ciência que está disponível para a humanidade*”.

A agroecologia, na visão dos organizadores do PEP, se ocupa de diferentes frentes de atuação – [ciência – prática – movimentos], palavras que foram escritas no quadro –, sendo a produção de conhecimento científico uma instância entre outras.

A agroecologia precisa dialogar com outras instâncias pra gente ter política pública, pra ter uma crença a nível mundial. Ela precisa dialogar com vários espaços, por isso é importante ter uma conceituação bem profunda, acadêmica e histórica [...]. Eu vejo que é mais esse ‘marcar no tempo’, sabe? A necessidade de descriminalizar o movimento [campesino] [...]. Então, há uma necessidade de contar a história de uma outra forma. (Mayan)

Um exemplo mencionado por Euro que aponta para o entrosamento da agroecologia com outros saberes e práticas (não acadêmicos) foi o Programa “1 Milhão de cisternas” (P1MC) implementado pelo ASA (Articulação Semiárido Brasileiro), considerado por ele uma das maiores conquistas do movimento agroecológico no Brasil.²³⁰ Segundo Euro, essa tecnologia ecológica destinada à captação de água consiste na construção de reservatórios construídos com placas de cimento nos arredores das casas. O modelo foi adotado pelo Governo Federal no início dos anos 2000 para atender a população do campo em áreas de seca. Porém, quem desenvolveu essa tecnologia de placa não foi um engenheiro, mas um pedreiro, a partir de um saber que, “*de nenhuma maneira, é científico ou acadêmico*”, destacava Euro.

Apesar da discussão acalorada, em geral todos concordavam que a agroecologia não se define unicamente como uma ciência e que os conhecimentos agroecológicos precisam ser veiculados em diferentes espaços. É preciso haver “*trocas em rede*”, eles diziam. Em suma, o

²³⁰ “O programa foi criado a partir do estabelecimento da rede Articulação do Semiárido (ASA) em parceria com o Governo Federal no início do primeiro mandato do então presidente Lula, em um momento em que a recém-empossada Ministra do Meio Ambiente Marina Silva propunha como política do Ministério dar escala a iniciativas bem-sucedidas dos movimentos sociais (Duque, 2008). A construção das cisternas, portanto, constituiu uma política pública articulada a partir da noção de *convivência com o semiárido*” (Silveira & Rosas, 2018, p. 273).

interesse pelas práticas agroecológicas implica uma postura militante que tem base cooperativista e é contrária à indústria agroquímica e aos pacotes tecnológicos, afirmavam.

Das lutas que eu acompanho, o movimento da agroecologia, a Economia Solidária e o movimento dos Catadores são lutas que são palpáveis, você vê o desenvolvimento acontecer. Sai de um nada, de um limbo, e com 30 anos você tem política pública efetivada, governo federal, governo estadual, governo municipal... você tem conquistas que mostram... você tem 470 anos de negação, e você tem uma evolução em 30 anos que tem efetivação, que faz o movimento não mais parar... (fala de um dos participantes do curso)

Rumo ao Bem Viver

A facilitadora, Mayan, fez uma intervenção em tom de conclusão em meio ao debate que já se alongava. Neste momento, ela traz à conversa o conceito de Bem Viver que, como entende, conjuga princípios agroecológicos, permaculturais e dos povos andinos, além de conhecimentos outros que reverenciam a Terra tal como uma “entidade sagrada”. Para fundamentar teoricamente o que está chamando de Bem Viver, a facilitadora retira da pilha os livros *Manejo do Mundo – Conhecimentos e Práticas dos Povos Indígenas do Rio Negro* (2009), uma coletânea de textos organizada por Aloisio Cabalzar, publicada pelo Instituto Socioambiental (ISA), que trata dos modos de manejo entre povos do alto rio Negro (Brasil e Colômbia); e *Pachamama é um ser humano*, escrito por Eugenio Raúl Zaffaroni (ministro da Suprema Corte da Argentina de 2003 a 2004 e professor da Universidade de Buenos Aires), obra que tece uma crítica ao projeto civilizatório e defende uma perspectiva ecológica holística. Mayan comenta que este livro “vai trazer vários aspectos da biodiversidade, do Bem Viver”. Após apresentação das obras acima mencionadas, a facilitadora comenta dois casos que remetem a iniciativas pioneiras, em âmbito governamental, que vieram a tornar a “natureza” uma figura de direito. Um dos casos aconteceu na Bolívia, em 2006, no governo do presidente Evo Morales, e o outro no Equador, em 2007, no governo do presidente Rafael Correa.

De acordo com o que foi exposto por nossa facilitadora, o Bem Viver se configura como uma referência importante e atual para o chamado “constitucionalismo ecológico”, isto é, proposta que visa tornar a “natureza” uma figura de direito. Para exemplos que trago por minha conta – não tendo sido mencionados no curso –, a noção de “jurisprudência da Terra” posta pelo sacerdote e ecoteólogo norte-americano Thomas Berry, ao meu ver, seria uma proposta em que “natureza” e Constituição se encontram. Outro exemplo próximo é o chamado “Sínodo da Amazônia”, uma iniciativa promovida pelo Papa Francisco que manifesta adesão declarada aos direitos dos povos tradicionais, um caso que tem provocado discórdia dentro e fora do

Vaticano. O Sínodo da Amazônia visa inserir a questão da preservação da Amazônia como um princípio a ser oficialmente perseguido pela Igreja – o que é tão polêmico, quanto irônico. Esses casos podem ser pensados como exemplos que remetem a propostas que tocam na noção de “constitucionalismo ecológico”, e que devem ser tomados criticamente.

Da parte de alguns autores, a correlação entre o “constitucionalismo ecológico” e o Bem Viver é alvo de controvérsias (ver Sólón, 2019). Por outro lado, essa perspectiva tem sido entendida como uma expressão dentre a diversidade de correntes do Bem Viver. É o que Cubillo-Guevara et al (2014) chamam de corrente de pensamento “pós-desenvolvimentista” (*posdesarrollista*) e que tem como um de seus principais representantes o político e economista Alberto Acosta.²³¹

La corriente posdesarrollista se caracteriza por la relevancia que sus autores le dan a la preservación de la naturaleza y a la construcción participativa del Buen Vivir, con la inclusión de aportes diversos procedentes de los diferentes movimientos sociales. Hablan del Buen Vivir, más que del Sumak Kawsay, y lo entienden como una propuesta que va ‘más allá del desarrollo’ (Lang y Mokrani, 2011) y como una ‘utopía por (re)construir (Acosta, 2010a)’.²³² (Cubillo-Guevara et al, 2014, p. 35)

Cubillo-Guevara et al (2014, p. 36) consideram que a corrente pós-desenvolvimentista coloca o Bem Viver “en un marco cultural de referencia occidental y posmoderno” que, como os autores definem, seria favorável à hibridação cultural e a cultura popular. Identificando nessa corrente de pensamento uma tendência a distorcer a “esencia indígena y ancestral del Buen Vivir”,²³³ os autores consideram que o conceito é tomado como uma referência e é usado para torná-lo mais aceitável para outros entendimentos que, como dizem: “respetan los postulados y las creencias indígenas”, [mas] “no desean renunciar a los suyos propios; es decir, no desean ser indigenizados”²³⁴ (ibid.).

Mayan, em sua abordagem sobre essas questões, destaca que a Bolívia e o Equador foram os primeiros países a incorporar noções que remetem às cosmovisões andinas em discursos de

²³¹ Cubillo-Guevara et al (2014), em artigo que revisa a construção do conceito de Bem Viver, identificaram que, além dos pós-desenvolvimentistas, há ainda outras duas correntes ligados de pensamento ligados a difusão do termo Buen Vivir que os autores se referem como “corrente indigenista” e “correntes socialista”.

²³² Tradução livre: “A tendência pós-desenvolvimento é caracterizada pela relevância que seus autores atribuem à preservação da natureza e à construção participativa do Bem Viver, com a inclusão de diversas contribuições de diferentes movimentos sociais. Eles falam de Buen Vivir, mais do que Sumak Kawsay, e o entendem como uma proposta que vai ‘além do desenvolvimento’ (Lang e Mokrani, 2011) e como uma ‘utopia para (re) construir (Acosta, 2010a).”

²³³ Tradução livre: “essência indígena e ancestral do Bem Viver.”

²³⁴ Tradução livre: “respeitam os postulados e crenças indígenas”, [mas] “não querem renunciar aos seus; ou seja, eles não querem ser indigenizados.”

governo e planos nacionais de desenvolvimento, como também compreendem os autores Acosta & Gudynas (2011) alinhados à corrente pós-desenvolvimentista definida por Cubillo-Guevara et al (2014). Eles dizem:

El debate sobre el Buen Vivir en Bolivia y Ecuador se ha difundido en América Latina. Ha generado una renovación desde las miradas alternas de las comunidades indígenas, y es invocado, por ejemplo, por la Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas como un concepto clave (CAOI, s/f). A su vez, este interés se ha fortalecido con las discusiones académicas y prácticas sobre la aplicación y desarrollo de esas ideas.²³⁵ (Acosta & Gudynas, 2011, p. 108)

Apesar da difícil tarefa de definir o conceito de Bem Viver, como adverte Solón (2019), outros autores como os já mencionados, Cubillo-Guevara et al (2014), consideram que o conceito tem uma base original. Inicialmente, o termo aparece de forma pioneira em trabalhos publicados por intelectuais indígenas equatorianos, bolivianos e peruanos que falavam sobre *Sumak Kawsay* (Viteri, 2002), *Suma Qamaña* (Yampara, 2001) e *Allin Kawsay* (Rengifo, 2002). Essas obras, como os autores se referem, apontam para a base e a consistência andina da concepção de Bem Viver. Isto explica o fato do termo ser uma tradução aproximada de diferentes línguas indígenas sobre o que seja o “modo de vida desejável” segundo as cosmologias andinas.

A tradução *Buen Vivir*, no original em espanhol, oferece uma concepção de relação com a “natureza” que se contrapõe às noções ocidentais de desenvolvimento econômico. Cubillo-Guevara et al (2014, p. 30) ainda mostram que, mais tarde, o termo passou a chamar a atenção de políticos de esquerda e de ativistas ambientais, terminando por ser incorporado em discursos de governo e adotado em estudos acadêmicos.

Esta concepción indígena del Buen Vivir fue calando en el discurso político de los partidos y movimientos sociales progresistas de la región andina (indigenistas, socialistas, ecologistas...) y terminó incorporándose como precepto en las constituciones de Ecuador y Bolivia en 2008 y 2009, respectivamente. [...] una nueva izquierda revolucionaria en América Latina, el auge de los movimientos indigenistas andinos y el aumento de la preocupación social por las cuestiones ambientales.

²³⁵ Tradução livre: “O debate sobre o Bem Viver na Bolívia e no Equador está de volta à América Latina. Foi uma renovação baseada em visões alternativas das comunidades indígenas e invocada, por exemplo, pelo Coordenador Andino de Organizações Indígenas como um conceito-chave (CAOI, s / f). Por sua vez, esse interesse foi fortalecido por discussões acadêmicas e práticas sobre a aplicação e o desenvolvimento dessas ideias”.

É bem aceito entre acadêmicos relacionar o Bem Viver à luz das propostas dos estudos pós-coloniais. O chamado “giro *de-colonial*”²³⁶ realiza mais fortemente a adesão ao conceito de Bem Viver por parte de autores pós-colonialistas (cf. Ballestrin, 2013). Além disso, o termo também atende aos movimentos de apoio e de reaprendizagem de práticas que se aproximam daquilo que, genericamente, vem sendo entendido por “cosmovisão indígena” (Solón, 2019). Há ainda o entendimento do Bem Viver como um “pensamento sistêmico”. Solón atribui a difusão do termo entre setores da esquerda e intelectuais progressistas como reação ao avanço do neoliberalismo e impacto deste na vida de trabalhadores, povos andinos e ao meio ambiente. O autor ainda argumenta que o desencanto generalizado com o paradigma econômico desenvolvimentista vem despertando interesse crescente na compreensão das cosmovisões andinas, ainda que de forma “incompleta e insuficiente”, como ele diz.

O movimento que se constrói em torno do ideário do Bem Viver defende a importância de um conceito que remete às raízes ancestrais dos povos originários da América Latina. Em direção a uma proposta considerada autenticamente indígena, resgatar outros sentidos do que seja “viver bem” e o “bem comum” adentra discussões sobre lutas pós-coloniais. As noções veiculadas pelos estudos do Bem Viver, contudo, ora se aproximam, ora extrapolam, em vários sentidos, as cosmologias indígenas. Teorias econômicas do decrescimento, propostas acadêmicas de descolonização, constitucionalismo ecológico, ecofeminismo, etc, são noções muito presentes no ideário do movimento. O caráter polissêmico do termo revela sua aderência às múltiplas abordagens e adesão a diferentes lutas políticas. Isto é o que Cubillo-Guevara et al (2014) percebem ao observarem uma tendência pós-moderna construtivista que viria a alcançar o termo.

O conceito de Bem Viver, ainda que controverso e em construção, encontrou nossa conversa naquela manhã deixando mais questões do que respostas. Uma “natureza” referenciada como “mãe-Terra”, *Gaia*, *Pachamama*, *Sumak Kawsay*, entre outros nomes, aparece agora empurrada para dentro da esfera da política. Assim, Mayan encerra sua explanação: “*Pachamama, enquanto um ser constitucional tem que estar dentro dos nossos direitos e deveres*”.

Declarações como essas deixavam evidente a identificação e filiação dos facilitadores do curso com as propostas do Bem Viver, um princípio que, saindo de um contexto andino, encontra as comunidades de permacultores. *Sumak kawsay* encontra *Gaia*, a mãe-Terra

²³⁶ O termo se refere à radicalização do argumento pós-colonial no continente americano por meio da noção de “giro decolonial”.

encontra *Pachamama*. As deidades mitológicas que povoam o vocabulário do Bem Viver revelam uma política não apenas animada, mas carismática. Como Mayan diz: “*essa história do Bem Viver, hoje em dia, talvez, oriente mais algumas escolhas nossas do que qualquer outro pensamento*”.

Com essa discussão encerramos esse momento do curso para seguirmos com a aula expositiva sobre solo e sua ecologia.

A gente começou falando mais aqui do calendário biodinâmico, dessa visão da astrologia, pautando o calendário de plantio, e a gente termina conectando de novo com isso que é, nas indicações aqui, nos livros, que vão trazer a cosmovisão andina. Então tem um conceito legal da gente conhecer e aprofundar que é entender o conceito de Bem Viver, então o conceito de Bem Viver é o mais antigo que a gente vai ver em relação ao Brasil e América Latina que são os princípios da agroecologia e da Permacultura, nada mais é do que isso. (Mayan)

Segundo momento do curso

Agroecologia e o solo

Por trabalharem dentro da perspectiva de ciência prática e popular que Euro e Mayan defendiam, duas referências centrais na agroecologia foram mencionadas: a agrônoma Ana Maria Primavesi, austríaca nascida na década de 1920 e naturalizada brasileira em 1949; e o agrônomo Miguel Altieri, nascido no Chile nos anos 1950, e que hoje reside nos Estados Unidos, onde é professor na Universidade da Califórnia. Primavesi que viveu até o fim de sua vida no Brasil, trabalhou como professora de Ciências Agrárias na Universidade Federal de Santa Maria, onde também contribuiu para organização de um curso de pós-graduação em agricultura orgânica, tendo, mais tarde, fundado a Associação de Agricultura Orgânica (AAO)

Ambos, Primavesi e Altieri, tem uma longa trajetória envolvendo projetos e publicações de livros e artigos científicos dedicados a promover a agroecologia e difundir a perspectiva que compreende o solo como um organismo vivo.

[...] O solo não é aquilo que a agricultura quimiotécnica pregava, somente um suporte para os adubos, água de irrigação e culturas, mas um **organismo vivo**, cujo esqueleto é a parte mineral, cujos órgãos são os micróbios que ali vivem e cujo sangue é a solução aquosa que ali circula. Respira como qualquer outro organismo vivo e possui sua temperatura própria. Necessita ele tanto das plantas, como as plantas necessitam dele. (Primavesi, 1964, p. 13-14, *grifos meus*)

Acompanhando a perspectiva dos autores, o solo é entendido pelos meus interlocutores como tendo um papel fundamental na transformação do ambiente:

Olha só, dentro da ideia de solo, quando a gente fala que o solo é um organismo vivo, que a terra é um ser vivo, a gente parte do princípio de Ana Primavesi que veio traduzir, de uma maneira muito clara para a sociedade, como é que realmente o solo pulsa a vida. O solo equilibrado tem bilhares, trilhares de seres vivos trabalhando ali incessantemente, transformando a terra. (Euro)

O que está sendo colocado é o entendimento de que o solo não é receptáculo de culturas, mas um *habitat*. Trata-se, aqui, de reconhecer e opor pelo menos dois modos distintos de trabalhar, logo, de pensar o solo. Na perspectiva dos organizadores do curso, bem como dos autores mencionados, a agricultura ecológica deve sempre privilegiar a atividade biológica do solo acima de tudo, não apenas a produção. Como dizem, o tratamento dado ao solo irá definir o modo do trabalho por vir. A atividade biológica do solo é possível quando o solo alcança elevado teor de matéria orgânica, contudo, é importante ressaltar que esta noção não se aplica a todo tipo de solo.²³⁷

Entre as ciências que trabalham com análise do solo, dentre elas a agronomia e a pedologia – cujos fundamentos e objetivos podem vir a ser bastante distintos, por vezes, antagônicos²³⁸ – encontram-se pesquisadores mais explicitamente alinhados a perspectiva da agroecologia, embora isso seja algo ainda marginal dentro dessas áreas. É possível identificar estudos em que o solo não é reduzido à mero receptáculo de culturas ou substrato para o desenvolvimento vegetal e produção de *commodities*. É como se entre as diferentes perspectivas sobre o solo houvesse alguns cientistas – aqui tomo a liberdade de parafrasear Latour (2014) – que estivessem tão conscientes da multiplicidade de fatores a se levar em conta que não acreditam no estilo reducionista de seus colegas de área.

Em etnografia com cuidadores do solo, entre os quais incluem alguns *soil scientists*, Maria Puig de la Bellacasa (2017) mostra que tem crescido o espaço para entendimentos da

²³⁷ Primavesi (1964) explica que solo amazônico, em princípio, é muito pobre em matéria orgânica. Existe somente uma camada de 2 a 3 cm de folhas em decomposição e húmus, mas o solo abaixo é praticamente só mineral. É a famosa reciclagem rápida de toda matéria orgânica, para poder nutrir a mata imponente em um solo muito pobre. Esta região vive da reciclagem dos nutrientes e da água. Os nutrientes são absorvidos, sobem na seiva, ajudam a formar folhas, frutos e madeira. As folhas caem, se decompõem rapidamente, liberando os minerais, para poder ser novamente absorvidos e ajudar a formar outra vez folhas frutos e madeira.

²³⁸ Sobre isso, Bellacasa (2015, p. 698) comenta: “Here, the underlying narrative implies that an ecological soil science will follow an ecologically progressive society, in which ‘opportunities are golden for imparting the knowledge and wisdom of soil science’ (p. 8). More pessimistic are those who see a historical failure of soil scientists to convince agronomists of ways to produce better without damaging the environment (Ruellan, 2007)”.

ontologia dos solos enquanto uma comunidade viva,²³⁹ no lugar de perspectivas reducionistas que o tomam como uma matéria que “presta serviços” aos humanos. Os cientistas do solo, tais como Santos et al (2017), por exemplo, observando a carência de uma abordagem que trate o solo como um ecossistema, tem difundido essa perspectiva investindo no fomento de cursos voltados para esse tema e na organização de materiais didáticos específicos. Em um artigo, o solo é definido como:

[...] responsável por manter a vida no planeta através da regularização de seus processos biológicos, químicos e físicos além da produção de alimentos para suprimento da população humana. Dentre esses podemos citar: (i) os processos biológicos: controle de patógenos, biomassa e respiração microbiana; (ii) os processos químicos: decomposição da matéria orgânica, ciclagem de nutrientes, produção de húmus, ácidos orgânicos, controle do pH e capacidade de troca catiônica; e (iii) processos físicos: formação de agregados, textura, porosidade, densidade, profundidade e infiltração da água no perfil do solo (Moreira et al., 2013). (Santos et al., 2017, p. 15)

Em estudo das práticas agrícolas que removem a vegetação e promovem monocultivos intensivos, Santos et al (2017) avaliaram que essa forma de manejo provoca modificações nos teores de carbono orgânico do solo. Pedólogos alinhados à perspectiva da agroecologia, ao avaliarem as propriedades física e química do solo em diferentes ecossistemas, verificaram que toda atividade antrópica, como se imagina, causa um certo grau de degradação ao meio ambiente; no caso dos agrossistemas, em particular, as atividades podem apresentar impactos ao ambiente edáfico – sendo que alguns casos apontaram para efeitos deletérios ao longo do tempo no ambiente.

A perspectiva agroecológica compreende, então, que todo agrossistema necessita de uma “adequação na forma de manejo” que vise maximizar a ciclagem de nutrientes e minimizar as perdas através das remoções de materiais. Portanto, estudos que trabalham nessa linha agroecológica estariam mais propensos a reafirmar noções de cuidado:

[...] quanto mais sadio o ambiente melhor a qualidade de vida de seus ocupantes. O mesmo se aplica ao ecossistema solo, pois quanto mais sadio ele é, melhores são as condições para suprir as necessidades das plantas, dos animais e do homem. Também é importante salientar que impactos causados ao solo podem se dissipar para as águas subterrâneas e ambientes marinhos. (ibid.)

²³⁹ Bellacasa (2015) chama atenção, no entanto, que embora cientistas do solo consideram o solo uma comunidade viva, em geral, o ser humano se apresenta principalmente como uma “irrupção desequilibrada”, ela diz, nos ciclos ecológicos do solo – ou mesmo uma vítima no caso da poluição do solo – ao invés de um membro da comunidade do solo.

Pautados na prática e na ciência popular, agroecologistas vêm atuando diretamente junto a agricultores familiares e em frentes institucionais para fomentar tais entendimentos e trabalhar na recuperação dos solos.²⁴⁰ Pesquisadores, ativistas e uma nova geração de agricultores tem se voltado para: a retomada de práticas locais de manejo em reação e em resistência ao agronegócio que avança sobre territórios tradicionais; o fomento de redes de trocas de sementes crioulas, cultura cooperativista; entre outras ações para o exercício da autonomia de agricultores e agricultoras familiares. Em direção contrária a essa tendência, a agricultura quimiotécnica, como define Primavesi (1964), trabalha com uma perspectiva de solo como receptáculo, abusa dos agroquímicos e de maquinários que compactam o solo; corrobora para com plantios monoculturais os quais, em muitos casos, solapam práticas voltadas para os pequenos cultivos biodiversos. Cenários como estes sempre vêm em mente quando trazemos o espectro das várias crises ecológicas atuais.

Por seu engajamento na retomada de práticas tradicionais de manejo, mas, sobretudo, por seu compromisso para com a recuperação dos solos, a agroecologia se entende como “um passo à frente” no movimento pela agricultura orgânica (cf. Primavesi 2009). Primavesi compreende que o foco do movimento dos “orgânicos” estaria no alimento livre de agrotóxico e não necessariamente em todo o processo de produção – “orgânico não precisa ser ecológico” como já disse. Em sua concepção ecológica holística, isto é, atenta aos diferentes aspectos e dimensões relativas ao fazer agrícola, agroecologistas tendem a atuar em mais de uma frente, como costumam dizer, suas ações vão dos plantios orgânicos às políticas públicas, dos movimentos sociais à regeneração dos solos e à saúde dos agricultores. Como Euro reforça, a agroecologia reúne vários esforços que, afinal, se voltam ao pequeno produtor.

São vários esforços. Vai ter o camponês que não vai sair da sua terra. Talvez ele está fazendo agroecologia ali, mas a gente nunca vai ver essa pessoa dentro de um Encontro Nacional... só que vai ter as pessoas que vão estar lá na ONU, por exemplo, falando de agroecologia ou em um Encontro não sei onde falando de semente crioula [...]. Uma questão ética da agroecologia é sempre voltar [para o agricultor]. Dentro dessa questão acadêmica, na visão da agroecologia, você tem que ter o repasse, é uma questão ética [...]. Você tem que propor coisas [para a comunidade]. (Euro)

²⁴⁰ Para experiências neste sentido, ver o “Sistema Agroecologia em Rede” (<https://www.agroecologiaemrede.org.br/>); o movimento de Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) (www.agroecologia.org.br); a plataforma coletiva latino-americana “Alianza Biodiversidad” (<http://www.biodiversidadla.org/>); entre outras centenas de iniciativas nacionais e internacionais que difundem a agroecologia de base campesina.

A proposta do PEP, como mostro, se funda nos princípios agroecológicos. Com isso, promover a vitalidade do solo sem, contudo, deixar de atentar para outras dimensões compreende, ao meu ver, o que os facilitadores do curso se referem por “prosperidade” – palavra que dá nome ao curso. Um ambiente próspero é aquele cujos solos estão férteis e que propicia qualidade de vida aos humanos e aos não humanos que nele habitam. Assim, naquela manhã, por estarmos ali reunidos em torno desse ideal de prosperidade, a sensação era de que havíamos firmado um compromisso agroecológico, perceber o solo como um “ser vivo”.

Ao final, a conversa toma novas direções. A exposição dos facilitadores do curso que, até o momento, expressava engajamento e preocupações com as múltiplas pautas da agroecologia, faria, agora, um movimento um pouco distinto. Euro e Mayan nos convidam para uma imersão no universo dos pequenos organismos que vivem no solo. O debate que acontecia em torno da “constituição dos humanos” – para colocar em termos latourianos – agora daria lugar para a micropolítica dos solos, isto é, para a vida política de animais, plantas e demais organismos que fazem os solos.

Quando as redes da agroecologia foram, mais cedo, debatidas, todos ali falavam da regulação da vida social em que os humanos eram mantidos do lado da política.²⁴¹ Os não-humanos, enquanto isso, se mantinham fora dessa conversa, isto é, do lado apolítico que parece ser o da “natureza”.²⁴² No entanto, com a mudança de ambiente e também com a mudança no vocábulo que passamos a utilizar, as coisas da natureza e da política se misturaram e se emaranharam um pouco mais.²⁴³ A política ecológica foi ficando mais animada, portanto, mais holística – ou vive versa. Ao meu ver, quando saímos do estatuto do Estado democrático para, enfim, adentrarmos as assembleias multiespécies do solo começamos um trabalho difícil, porém, crucial: descobrir como a política e a ecologia podem ser mais do que a conjunção dessas duas palavras: ecologia e política.

²⁴¹ Aqui, refiro-me ao esforço dos movimentos da agroecologia em se articular institucionalmente para construção de políticas públicas e deliberações, leis e acordos que, em geral, visam promover a agricultura sustentável. São esforços importantes e necessários. Contudo, aqui estou chamando de “regulação da vida pelos humanos” não como uma crítica, mas como recurso retórico que aponta para um formato de política que contrasta com o outro formato de política que irei apresentar a seguir.

²⁴² Não compartilho da ideia de que “natureza” seja o lado apolítico, mas coloco dessa maneira aqui para destacar que na política regulada pelos humanos, à saber, uma noção que Latour atribuiria a “constituição dos modernos”, os não-humanos não estariam presentes por serem entendidos como parte da “natureza” e não da política. Em suma, me refiro aqui aos divisores da modernidade: natureza e cultura.

²⁴³ E não me refiro apenas à mistura que fez com que uma “ecologia política” precisasse ser inventada, como no sentido de Latour, “multiplicação de híbridos”, vide o caso da vaca louca ou dos OGMs. Aqui, falo de uma mistura que não é apenas sobre o aparecimento de questões da natureza na política, mas de um tipo que borra fronteiras. Não se trata mais de colocar a natureza no centro das preocupações políticas, mas de compor com as multidões de seres, de “ficar com o problema” (Haraway, 2016).

Em muitos de seus trabalhos, Latour (2004, 2001) repensa os significados da ecologia política. Em tese, o autor se refere ao que fazem os movimentos ecológicos e ambientais quando juntam “natureza” e política sem, contudo, repensar inteiramente seus componentes. Trata-se de uma política bifocal, diz Latour (2004, p. 40), com base na constituição moderna: “um foco direciona-se para a política e o outro, sob o nome de natureza, torna impotente o primeiro”. Como o filósofo coloca em seu artigo *A ecologia política sem natureza*: “todo o problema da ecologia, o problema geral das questões da natureza está aí: quem conta? Quem é importante? Como organizar esses seres? Como atribuir a eles propriedades que permitam compreender quem é o mais importante para poder organizá-los e saber qual deles deve ser considerado?” (Latour, 2001, p. 33).

Dando vazão a essas questões, me ocorreu perguntar: como os organismos não-humanos estão posicionados no debate sobre o futuro da agricultura? Eles são participantes ativos ou meros componentes exteriores? Dedicar tempo e atenção ao solo, como faz um agroecologista, lutar pela reforma agrária ou realizar estudos científicos a partir de uma amostragem de solo tem “importâncias equivalentes”?²⁴⁴ Como essas diferentes maneiras de definir, manejar ou politizar o solo estariam entrelaçadas?

Reconhecendo, tal como parecem fazer os agroecologistas em suas diferentes frentes de atuação, que não há dúvidas quanto à mistura de entidades e vozes e atores, a questão do que seria do mundo da natureza, do mundo da política ou do mundo da ciência não é mais – ou não deveria ser – sobre juntar ecologia e política, mas uma “questão cosmopolítica”, como postula a filósofa Isabelle Stengers (2018). Latour (2001, p. 40) sintetiza a cosmopolítica nos seguintes termos: “o que importa na noção de natureza não é o seu caráter ontológico, isto é, o fato de estar relacionada a objetos, mas o fato de permitir estabelecer ligações entre incomensuráveis”. Assim, ao longo da nossa aula-prática junto aos membros da comunidade do solo – da qual humanos participam –, me perguntava: aqui a política da natureza seria de uma “natureza como unidade” (mononaturalismo) ou se referiria ao universo de seres (pluriverso)?²⁴⁵

Ao deslocar a política dos organogramas que nosso facilitador, Euro, desenhava no quadro branco, das redes e alianças dos parlamentos dos humanos e da emergência de uma constituição para a “natureza”, ao meu ver, fomos convidados a introduzir seriamente na

²⁴⁴ Esta expressão foi utilizada por Euro, meu interlocutor, e aqui a reproduzo por ela exprimir muito bem a ideia de que práticas ou pensamentos que, a princípio, parecem diferentes não deveriam obedecer a uma hierarquia de prioridade ou importância, pois teriam “importâncias equivalentes”.

²⁴⁵ Retorno a esse conceito mais à frente.

política os não humanos, as minhocas e demais seres que habitam o universo, agora sim, de uma ecologia política mais condizentes com os termos de Latour (2004, p. 343, grifos meus):

Com a ecologia política, entra-se na verdade em outro mundo, aquele que não tem mais por ingredientes uma natureza e culturas, que não pode mais, então, simplificar a questão do número de coletivos, unificando-a pela natureza, nem complicá-la, aceitando uma multiplicidade inevitável e definitiva de culturas incomensuráveis. Entramos num **mundo composto de realidades insistentes**, em que as proposições dotadas de hábitos não aceitam mais fazer calar as instituições encarregadas de acolhê-las, nem serem acolhidas ficando mudas sobre a realidade de suas exigências. O exterior não é mais tão forte para reduzir ao silêncio o mundo social, nem tão fraco para se deixar reduzir a insignificância. No sentido novo que demos a esta palavra, as entidades excluídas exigem que o coletivo se apresente e se represente no seu apelo, isto é, arrisque de novo a sorte de todas as suas instâncias representativas.

Euro, nosso facilitador, começa a segunda parte do curso dizendo que observar a natureza significa “*dar atenção aos processos ecológicos que acontecem no ambiente*”, quando faz a seguinte pergunta: “*como a gente pega esse conhecimento e transfere ele numa visão do ser humano enquanto ambiente, enquanto um ser que também está tendo suas interações ecológicas?*” Anotei essa pergunta em meu caderno de campo, mas sabia que as respostas não seriam simples, nem únicas, tampouco oferecidas de maneira esquemática com a natureza ali e os humanos acolá.

Para introduzir a aula, nosso facilitador lançou perguntas ao nosso grupo:

Euro: *Como a gente pode trazer essas condições de vida para o solo? Como podemos proporcionar que a vida siga fluindo?*

Cursistas: *Cuidando do solo?*

Euro: *Mas como é que a gente cuida do solo?*

Cursistas: *Fornecendo matéria orgânica suficiente.*

Euro: *Cobertura vegetal é uma coisa básica.*

Se havia alguma dúvida sobre como fazer ecologia política sem necessariamente ficarmos atados ao domínio dos humanos, a resposta que Euro nos oferecia, por fim, me parecia valiosa: *cobertura vegetal*, isto é, composto!

As fotos a seguir mostram organismos e materiais “fazendo ecologia política” no minhocário do Sítio Céu e Terra.



FOTO 29 - Composto: materiais e organismos em decomposição. Sítio Céu e Terra.



FOTO 30 - Composto: materiais e organismos em decomposição. Sítio Céu e Terra.

“O solo é vivo”

A vitalidade dos solos é explicada em nossa aula a partir da ação dos macro e microrganismos,²⁴⁶ os quais desempenham um papel fundamental para o que está sendo entendido como “vivo”: “*nesse processo de viver, eles [organismos] estão trabalhando em simbiose com os outros reinos, por exemplo, as plantas*”, explica Euro. As plantas entram em cena, elas desempenham um papel importante nisso que está sendo entendido como a “vivacidade dos solos”. O solo é um grande salão onde interações, trocas energéticas e processos químicos entre diferentes elementos, substâncias e seres acontecem, mas diferentemente de um salão, cuja imagem é de um lugar que aloja seus convidados, quando falamos de solo são as dinâmicas e interações orgânicas que nele acontecem que o definem.

Nosso palestrante fala de simbiose entre iguais e diferentes, ele aciona outros reinos – vegetais, fúngicos, etc –, oferecendo seu entendimento de que, quando se trata de vida, nada acontece isolado ou de forma independente, sem relação, sem interação entre diferentes componentes. É como se, do ponto de vista dos solos, a vida só fosse possível com relações simbióticas.

A planta não consegue absorver o nutriente por si só, se ela pegar o nutriente, ela não absorve o nutriente. Ela tem necessidade dos microrganismos, de transformar esse nutriente, de assimilar esse nutriente para ela. Enquanto isso, ela vai trazer elementos que são favoráveis para o microrganismo estar vivo ali. Então a gente fala que isso é o processo de simbiose, um colaborando com o outro. (Euro)

Associações simbióticas,²⁴⁷ na forma como Euro entende, remetem à noção em voga nas ciências naturais de “colaboração interespecies” ou mutualismos. Porém, nosso facilitador adverte: para que a simbiose aconteça no solo é preciso de um ambiente, o que parece óbvio, mas ele esclarece: não se trata de qualquer ambiente. São necessárias condições favoráveis para que as associações aconteçam. É preciso que essas condições sejam criadas. Uma das formas de criar essas condições, ele explica, é o manejo ecológico que, por se fundar em práticas

²⁴⁶ Muitas vezes me refiro aos organismos do solo como “microrganismos”, mas são conhecidas várias classificações que apresentam algumas diferenças entre si. A mais utilizada pelos estudiosos é a proposta por Swift et al. (1979 *apud* Santos et al, 2017), “que separa os grupos de acordo com sua mobilidade, hábito alimentar e principalmente pelo tamanho de seu corpo, sendo divididos em **macrofauna** (>2,0 mm), **mesofauna** (0,2-2,0 mm) e **microfauna** (<0,02 mm) e da sua função no solo, sendo divididos em saprófagos, predadores, micrófagos, fitófagos e insetos sociais (Manhaes e Francelino, 2013; 2012)”. (Santos et al, 2017, p. 36, *grifos meus*).

²⁴⁷ Simbiose significa associação entre indivíduos de espécies diferentes em que ambas as espécies vivem em íntima associação e precisam um do outro para sobreviver. No entanto, a simbiose representa um tipo dentre múltiplas formas de relações interespecíficas que podem ser de protocooperação, inquilinismo, comensalismo, canibalismo, antibiose, predação, herbivorismo, parasitismo, sinfilia entre outras.

regenerativas, garante certo grau de sustentabilidade dos ambientes. Para que a vida aconteça, portanto, não basta apenas o entendimento de que o solo é vivo, mas é preciso a retomada de ações conscientes que incorpore essa premissa no manejo e nas atividades em geral, seja no fazer agrícola ou nos modos de habitabilidade: “*a gente tem que dar condições de vida para o solo*”, ele diz

Observa-se que a agroecologia, assim como a permacultura, trabalha muito fortemente com a noção de ambiente como agente. Na perspectiva aqui apresentada, “criar condições ambientais favoráveis”, pergunto, pode ser entendido por “fomentar a biodiversidade”? Sim, mas não apenas. As condições ideais, como Euro nos explica, são alcançadas com consorciamento e rotação de culturas, trabalho com *mulch* e plantios adensados, culturas intercaladas, culturas de sombreamento (árvores altas), compostagem ou, ainda, colocando lonas de plástico sobre o solo visando protegê-lo. “Criar condições” que propiciem a vida nos solos, ao que compreendi, significa fomentar relações simbióticas com práticas de cuidado. Isto, por sua vez, dependerá da qualidade da convivência do ser humano com os ambientes, do manejo empregado.

Para tanto, proteger e cobrir o solo são noções básicas e que já foram abordadas mais estritamente em capítulo anterior – quando apresentei as técnicas de formação de cobertura vegetal praticadas no sítio Entoá, sobretudo a partir do uso de plantas “adubadeiras”. Agora, esse ponto será retomado a partir das técnicas apresentadas no curso do PEP que visam a produção de matéria orgânica – tais técnicas, apesar de estarem aqui descritas como associadas ao sítio Céu e Terra, cabe esclarecer, também são adotadas e se fazem presentes nos demais sítios aqui estudados.

Adiante, apresento mais uma parte do conteúdo do módulo três do PEP: “cultura dos montes” e a compostagem.

Cultura dos Montes

Fomos todos para a área externa em direção a uma pilha de galhos deixados em um canto do terreno para fazermos um tipo de canteiro chamado na permacultura de “cultura dos montes”. A técnica exige um desgaste energético inicial, isto é, para erguer um canteiro é preciso de trabalho humano envolvendo juntar um volume de troncos e galhos, além do empenho em fazer um buraco fundo. Este trabalho, contudo, é compensado pelo fornecimento a longo prazo de nutrientes – “*é tudo matéria orgânica, é tudo carbono*”, Euro diz. Quando meus interlocutores se referem à matéria orgânica do solo (MOS), eles estão mobilizando

noções comuns ou que se aproximam dos conhecimentos científicos. Para esclarecer, trago uma definição de MOS que extraí de um artigo especializado.

A matéria orgânica do solo (MOS) é um componente do ecossistema solo que influencia em suas propriedades físicas (i.e., na capacidade de retenção de água e estabilização de agregados), químicas (i.e., na capacidade de troca catiônica e fonte de nutrientes as plantas) e biológicas (i.e., fonte de energia para a fauna edáfica) nas camadas mais superficiais (Naidu et al., 1995). [...] Por definição, a matéria orgânica é rica no elemento carbono que é a base de toda a vida na terra. No solo, portanto, podemos encontrar o carbono na sua forma orgânica como constituinte da MOS e também na sua forma inorgânica na forma de bicarbonatos, carbonatos e CO₂ (Brady e Weil, 2013). Dessa forma podemos concluir que o carbono fica estocado no solo em duas formas distintas, mas apenas uma é constituinte da MOS. (Santos et al, 2017, p. 34)

Chamando atenção para problemas relativos ao que Euro entende como uma “cultura de queima de lenha” (fogões artesanais, limpeza de terreno, produção de carvão etc), nosso facilitador falou da importância de pensarmos em termos de aproveitamento dessa matéria lenhosa para o enriquecimento dos solos, ao invés de apenas dispensá-la:

Ao invés de pegar esse carbono e queimar ele, mandar ele pra atmosfera – que inclusive é um problema seríssimo nessa questão do aquecimento global e tudo [...] –, eu estou incorporando ele no solo, fechando a ciclagem de nutriente desse carbono. A ciclagem do carbono está indo para o solo que depois vai para o microrganismo e que vai pra planta e vai pra gente; a gente vai fazer cocô e volta pro solo. Então, a gente está fechando esse ciclo mesmo. Se eu queimasse ele, só uma pequena parte ia virar cinza, eu ia usar ela, mas a grande parte ia pra atmosfera. (Euro)

O carbono não deve ser perdido (para a atmosfera), mas integrado ao sistema do sítio. A técnica da “cultura dos montes”, portanto, é apresentada como uma alternativa ecológica para o aproveitamento da matéria lenhosa em vista a nutrir o solo.

Para a construção do canteiro é necessário fazer um buraco no chão de aproximadamente 70 cm de profundidade. Então, deve-se encher esse buraco de matéria orgânica, galhada, troncos, palha e folhagem. Primeiro, devem ir para dentro do buraco as “galhadas grossas”, explica Euro; alcançado um certo nível de preenchimento, coloca-se, então, os troncos mais grossos, médios e depois completa com os galhos mais finos; o canteiro deve ser finalizado com terra, preenchendo todo o buraco já repleto com essa matéria lenhosa. Além da terra, Euro também coloca camadas de esterco de gado.



FOTO 31 - Galhada. Sítio Céu e Terra.



FOTOS 32 e 33 - Euro na montagem do “murundu” (cultura dos montes). Sítio Céu e Terra.

O buraco já havia sido feito previamente, provavelmente para “ganharmos tempo”, por isso, a contribuição dos cursistas na construção do canteiro compreendeu o trabalho de finalizar a montagem e fazer os plantios.

Um a dois cursistas ficaram encarregados de jogar os troncos e galhos dentro do buraco, respeitando a ordem das camadas; outra pessoa conduzia o “carrinho de mão” para trazer terra vermelha, enquanto outro membro do grupo era responsável por abastecer o carrinho. A terra que utilizamos no canteiro, Euro comenta, foi a mesma que ele utilizou para construir a casa de moradia e outras estruturas do sítio, a qual havia sido adquirida do terreno de um dos vizinhos.

Ao final do trabalho, com o buraco todo preenchido com terra e “galhadas”, cobrimos tudo com um volume de folhas secas.

Feito o canteiro, iniciamos o plantio de araruta (*Maranta arundinacea*), uma erva com rizoma (caule subterrâneo) e de fécula branca, tal como uma batata. Pode ser usada para fins medicinais ou para produção de farinha, por ser também alimentícia. Perguntamos ao Euro porque ele havia escolhido aquela planta para fazermos o plantio no canteiro, e ele explica que ganhou as raízes de uma vizinha, então, precisava dar um destino para elas. Além disso, o local onde o canteiro foi erguido é de muita sombra, “*o norte está pra cá*”, ele explica, “*esses arbustos projetam sombra, então plantar hortaliça não rolaria...*”, e a araruta gosta de sombra. E, por último, ele comenta que recorreu ao pêndulo (radiestesia), quando teve a confirmação de que o plantio daquela raiz seria ideal naquele local.

Outra técnica apresentada naquele módulo do curso foi a compostagem. O conceito de “compostagem” e suas finalidades foram brevemente apresentados, mas a maior parte do conteúdo dessa aula-prática se concentrou na montagem de uma composteira. Falarei, a seguir, desse momento do curso.

A arte da compostagem

“Eating, feeding and composting are transformative and always involve changes”.

(Abrahamsson & Bertoni, 2014, p. 138)

Em geral, compostar é um processo de decomposição de material orgânico, podendo ser restos de alimentos, galhos e folhas, fezes humanas ou de outros animais. Independentemente do tipo de material, a compostagem sempre envolve o trabalho de microrganismos, sobretudo fungos e bactérias que degradam a matéria orgânica transformando-a em húmus. Ao material que está sendo compostado pode-se misturar minhocas ou outros materiais como serragem, terra, galhos, folhas secas, etc, mas, para que todo o processo ocorra corretamente, alguns cuidados são requeridos no manejo. Por isso, é também um pouco sobre cuidados na relação dos humanos com os agentes não-humanos que irei tratar nesta sessão.

Geralmente, permacultores se dedicam a ensinar outras pessoas iniciantes como fazer sua própria composteira. Manuais são escritos e compartilhados de forma impressa e digital. Da parte do Instituto de Permacultura Ecovida São Miguel, coletivo que é foco desta pesquisa, encontrei na internet diferentes materiais didáticos confeccionados por seus membros envolvendo o assunto da compostagem (ANEXO V). Nesses materiais, o ensino de como fazer

compostagem costumava vir acompanhado de discussões sobre tecnologias ecológicas – trato mais especificamente sobre isso no capítulo 08. Em geral, os textos que explicam a compostagem são também relatos pessoais sobre a experiência de compostar materiais, relatos que também vêm mesclados de explicações teóricas de especialistas e colhidas de artigos científicos.

Divulgar e ensinar a arte da compostagem tem se tornado uma via para a construção de uma cultura ecológica cotidiana que, de uma prática individual doméstica, vem se tornando foco de movimentos locais e globais.²⁴⁸ Em geral, o que me pareceu mais notável em relação a este universo é o fato de o ensino da compostagem remeter ao conhecimento prático e ao engajamento pessoal com o experimento, antes de ser apenas um saber técnico mediado por instituições de ensino. Portanto, é uma prática que envolve uma certa paixão e um olhar sensível para os organismos e materiais, além de uma certa habilidade com o manejo. Por isso, ao longo dessa pesquisa, passei a entender a compostagem como uma “arte”, em sentido amplo, por envolver transformações, habilidades, experiência.

Os “composteiros” geralmente observam e participam (“observação participante”) de todo o processo da compostagem, desde a montagem do equipamento até as etapas posteriores. Esse acompanhamento é pré-requisito para uma compostagem bem-sucedida, pois evita que o cuidador da composteira tenha surpresas futuras com seu experimento. Caso o processo de decomposição fuja do esperado – isto é algo que pode facilmente acontecer –, o composto gerará mal cheiro ou mesmo pode vir a desenvolver microrganismos patogênicos, entre eles a salmonela, por exemplo. É importante saber que a compostagem não é um experimento puramente mecânico, mas um sistema complexo ou vivo; seus resultados podem ser lidos pelos humanos como benéficos ou desagradáveis, a depender de uma série de fatores. Por fim, a mensagem que composteiros costumam reforçar é que tudo vai depender do manejo do material, dado que estar amparado por algumas noções prévias pode ajudar nesse sentido, mas não é tudo.

O modo de alimentar os microrganismos para que os processos orgânicos sejam bem-sucedidos requer planejamento e participação. Ou seja, apesar da compostagem propriamente dita ser um trabalho desempenhado essencialmente por múltiplos organismos não-humanos, responsáveis por promover a degradação do material, os humanos, em diferentes etapas, exercem algumas tarefas, isto é, também participam do processo. Os guias de compostagem

²⁴⁸ Para exemplos de organizações coletivas que visam construir um movimento comunitário em torno da compostagem, ver: projeto Composta São Paulo (<https://www.compostasaopaulo.eco.br/>); movimento *Rust Belt Riders* (<https://www.rustbeltriders.com/>); Fundação Internacional *Composting Council* (www.compostfoundation.org/); projeto MASSALAS (<https://massalas.com.br/>), entre outros.

não são apenas sobre deixar os não-humanos trabalhar, mas chamam os humanos para a ação e para responsabilidades que envolvem: medir temperatura, atenção aos níveis de mistura e do pH do solo, aeração, luz, tipos e qualidade da comida depositada, etc – isto é, cuidam da produção do ambiente no qual a compostagem se desenrola. Além disso, os manuais, como de praxe, também oferecem conselhos e dicas sobre maneiras mais eficientes de montar a lixeira de forma a reunir todas as entidades necessárias. Por esse complexo de funções, etapas e dinâmicas, a arte da compostagem não é apenas sobre atividades metabólicas dos vermes e demais microrganismos, mas muito se tem chamado atenção para a ação humana nesse processo, o que nos lembra que os processos biológicos não são, quase nunca, independentes, individuais ou exclusivos de uma única espécie ou organismo. Para que uma composteira alcance os fins almejados, os microrganismos esboçam interações interespecíficas essenciais, ao mesmo tempo que confiam nos cuidados humanos.

Quando observava a explicação de Euro e Mayan sobre compostagem, eu os via menos ensinando procedimentos técnicos e impessoais, do que descrevendo um trabalho de observação participante. No entanto, nem sempre um bom composteiro é um bom professor de compostagem; mais do que dominar o assunto, o engajamento e o empenho são cruciais para consolidação da prática no cotidiano.

Na minha descrição da aula-campo, tal como os leitores poderão perceber, destacarei que compostar é sobre relações, envolve unir e separar coisas. Separa-se materiais a serem compostados – há uma lista de tudo que deve ou não deve estar numa composteira – e ao juntar o que pode ser juntado, o processo de compostagem as modifica. Essas transformações são também respostas éticas para o tempo do Antropoceno. Pode-se dizer, um tempo que clama por novas políticas de relações com a terra. Sobre isso, uma noção que ajuda a sair da “natureza” no singular para pensarmos em termos de naturezas, no plural, é o conceito “pluriverso” ou “multiverso”.

Pluriverso é um conceito que vem sendo retomado por alguns autores de formas alternativas ao modo como articulado por William James, a quem se atribui a invenção do termo. Verran (2018) vai mostrar que James apontava para muitos mundos morais que poderiam ser construídos por humanos; enquanto Latour (2001) enfatiza que James propõe com o conceito falar da natureza sem abordar a unidade – pluriverso é a natureza sem a unidade, ressalta o filósofo francês.²⁴⁹ Nas leituras contemporâneas do termo, os antropólogos Marisol

²⁴⁹ Outra referência envolvendo o conceito de pluriverso em Latour (2004, p. 450-462) também aparece em *Whose Cosmos, Which Cosmopolitics? Comments on the Peace Terms of Ulrich Beck*.

de La Cadena e Mario Blaser (2018, p. 4) postulam que o pluriverso remete a mundos heterogêneos se unindo para uma ecologia política das práticas e propõem: “the pluriverse as an analytic tool useful for producing ethnographic compositions capable of conceiving ecologies of practices across heterogeneous(ly) entangled worlds”.²⁵⁰ Aqui, quando La Cadena e Blaser (2018) chamam atenção para a possibilidade de tomar o conceito enquanto “ferramenta analítica” não estão, no entanto, procurando por abstrações, mas por experiências de mundos diversamente mediados com os quais o trabalho de campo nos confronta.

Nesse sentido, acredito poder dizer, sem grandes equívocos, que as políticas envolvidas nas artes de composto fomentam ideias sobre como viver juntos na diversidade. Um sentido que se por um lado remete à ética ecológica, por outro, atenta para a potência dos encontros, o que eles geram. Aqui, a analogia composto/pluriverso e o entendimento de que as artes da compostagem são respostas éticas ao tempo do Antropoceno são sugestões de caminhos analíticos que nos levam direto para o plano da política, mas no sentido *assemblages* de política.

Manuel Delanda (2006, p. 3), procurando reconstruir e reunir a ontologia do conceito de *assemblage* no pensamento de Deleuze & Guattari, oferece sua própria explicação “estratégica” do termo: “assemblage theory may also be applied to social entities, but the very fact that it cuts across the nature-culture divide is evidence of its realist credentials”.²⁵¹ Delanda (2006) aponta que o conceito, primeiramente, tem como “rival” a dialética hegeliana e o reducionismo sociológico “micro-macro”, característico da sociologia clássica. Neste sentido, Delanda (2006) contrasta as *assemblage* das “totalidades” (“*society as a whole*”) e mostra que, diferentemente destas, as “partes” de uma *assemblage* não formam um todo contínuo, mas interações entre partes. A compreensão de Delanda (2006) vai ao encontro do que Isabelle Stengers (2018b, p. 105) propõe ao acionar o conceito.

An assemblage, for Deleuze and Guattari, is the coming together of heterogeneous components, and such a coming together is, for them, the first and last word of existence. I do not exist and then enter into assemblages. The manner of my existence is my very participation in assemblages. I am not gifted with agency, the possessor of intentions or initiative. Animation, agency, intentionality, or what Deleuze and Guattari called ‘desire’, belong to the assemblage as such.²⁵²

²⁵⁰ Tradução livre: “o pluriverso como uma ferramenta analítica para produzir composições etnográficas capazes de conceber ecologias de práticas através de mundos heterogeneamente emaranhados.”

²⁵¹ Tradução livre: “a teoria da *assemblage* também pode ser aplicada a entidades sociais, mas o próprio fato de que ela atravessa a distinção natureza-cultura é evidência de suas credenciais realistas.”

²⁵² Tradução livre: “Um agenciamento, para Deleuze e Guattari, é a junção de componentes heterogêneos, e tal junção é, para eles, a primeira e a última palavra da existência. Eu não existo e entro nos agenciamentos. O modo de minha existência é minha própria participação nas assembleias. Não sou dotado de agência, possuidor de

Voltemos ao composto. Compostar é sobre união entre diferentes entidades que tornam algo possível acontecer. Para essa reflexão, as *assemblages* foram compostadas junto às cosmopolíticas da Isabelle Stengers (2018). As artes com minhocas de Abrahamsson & Bertoni (2014) produziram a noção de “políticas de composto” (“*compost politics*”) que trazem uma figuração tanto ontológica, quanto ética, mas, sobretudo, que diz respeito à prática real da compostagem. E é para o lado do trabalho sujo (*dirty work*) e do trabalho de cuidado (*care*), bem como o de cultivar colaborações e combinações inesperadas (Haraway, 2016), que estou acionando a política. Como mostram as feministas composteiras, Hamilton e Neimanis (2018), o lado sujo e invisibilizado do trabalho nos lembra de algo valioso: para que a vida seja possível alguma forma de cuidado deve ser realizada (cf. Bellacasa, 2017). Inspiradas por pensadoras feministas como Donna Haraway, entre outras,²⁵³ Hamilton & Neimanis (2018, p. 511) compreendem que as humanidades ambientais contemporâneas clamam por histórias ecológicas sobre cuidado que mostrem o que, afinal, está em jogo. É quando as autoras ironizam ao chamar atenção para o que consideram ser o “trabalho sujo” e também invisível, desvalorizado, envolvendo o cuidado: “someone has to sort and empty the compost bucket, so to speak”.²⁵⁴

O antropólogo Sebastian Abrahamsson tem iniciado uma linha de trabalho que analisa como os alimentos e as práticas de desperdício de alimentos se relacionam na vida cotidiana. Filippo Bertoni, em sua tese em antropologia pela Universidade de Amsterdã, desenvolveu um trabalho que segue as relacionalidades das ecologias de minhocas e as maneiras pelas quais elas podem remodelar nossas noções de relação, união, política e sistemas. O trabalho deles em muito me ajudou a compreender como compostar é uma forma de engajamento cosmopolítico: “(...) in compost politics, instead of cosmos, it is compost that refers to the unknown constituted by these multiple, divergent worlds and to the articulations of which they could eventually be capable (Stengers, 2005, p. 995)”²⁵⁵ (Abrahamsson & Bertoni, 2014, p. 143).

intencões ou iniciativa. Animação, agência, intencionalidade, ou o que Deleuze e Guattari chamaram de ‘desejo’, pertencem ao agenciamento como tal.”

²⁵³ Além de Donna Haraway, as autoras mencionam outras pensadoras que entrelaçam mundos-mais-que-humanos dentro de tradições feministas: Myra Hird, Vicki Kirby, Annmarie Mol, Val Plumwood, Maria Puig de la Bellacasa, Anna Tsing, entre outras.

²⁵⁴ Tradução livre: “alguém tem que separar e esvaziar o balde de composto, por assim dizer.”

²⁵⁵ Tradução livre: “na política do composto, ao invés do cosmos, é o composto que se refere ao desconhecido constituído por esses mundos múltiplos e divergentes e às articulações das quais eles poderiam eventualmente ser capazes.”

No artigo *Compost Politics* (2014, p. 134), os autores mostram que conhecimentos emergem na prática da vermicompostagem, a qual se define por um conjunto de ações múltiplas e contingentes, mas não necessariamente harmônicas: “compost politics is neither assimilation through identity nor the dream of harmony but rather a mutual domestication of multiple and different activities”.²⁵⁶ Na perspectiva dos autores, compostar é sobre fusão dos alimentos e sobre prosperidade; envolve descarte de resíduos alimentares, ação de vermes e um material que é digerido para a aquisição de solo fértil como resultado final. Trata-se de uma união processual não harmoniosa que não é simplesmente forçada ou comandada pelos humanos. Ao invés disso, compostagem equivale à composição de atividades e processos diferentes, mas potencialmente convergentes.

Não podemos dizer que humanos e vermes compartilham o mesmo alimento, mas o pão velho mofado é jogado na composteira, justamente, porque não queremos mais comê-lo; já os vermes não se importam com mofo ou cascas de ovo – imagens trazidas pelos autores. Abrahamsson & Bertoni (2014) reconhecem que compostar envolve atividades metabólicas emaranhadas e complexas que reúnem diversos organismos no depósito. O que é reunido na caixa de compostagem está em constante atrito, mas comer, alimentar e decompor não se reduz a esse atrito, embora conte com ele. Os autores compreendem que alimentar, comer e ser comido são ações divergentes que nos empurram para fora da noção ocidental naturalista sobre o que faz o mundo natural:

Feeding/eating brings different activities and diverging ‘desires’ together. In so doing, it allows for multiplicity and practices to come together in on-going events. Through the compost politics of vermicomposting, different bodies, desires, and practices are kept different and in tension rather than being resolved through what would be considered the ‘common good’.²⁵⁷ (Abrahamsson & Bertoni, 2014, p. 144)

Vermicompostagem também nos leva à noção de “*companion species*” (Haraway, 2016), só que, para além das suposições de relações íntimas, amigáveis ou domesticadas dos humanos com outras pessoas, pensemos em uma noção de companhia que sinaliza algo menos aconchegante, mais complexo e “atritante”. Ainda na perspectiva dos Abrahamsson e Bertoni (2014), se a união de comer e alimentar na compostagem aproxima as diferenças, isso não

²⁵⁶ Tradução livre: “a política do composto não é nem a assimilação por meio da identidade nem o sonho da harmonia, mas sim uma domesticação mútua de atividades múltiplas e diferentes.”

²⁵⁷ Tradução livre: “Alimentar / comer reúne diferentes atividades e ‘desejos’ divergentes. Ao fazer isso, permite que a multiplicidade e as práticas se reúnam em eventos contínuos. Por meio da política do composto da vermicompostagem, diferentes corpos, desejos e práticas são mantidos diferentes e em tensão, em vez de serem resolvidos pelo que seria considerado o ‘bem comum’.”

resulta em torná-las semelhantes ou em fazer um "mundo comum", mas em transformações e destruições que envolvem a digestão e a decomposição dos componentes. Os autores compreendem, ainda, que o mundo dentro de uma caixa de compostagem não é pré-determinado, mas envolve emergência de práticas e processos que não trata da qualidade das relações, mas do que as relações fazem, o que elas geram.

Cultura das minhocas

No curso do PEP aprendemos com Euro e Mayan a “fazer terra” a partir de restos de cozinha. No caso das demandas do sítio, ter uma composteira tanto atende às necessidades de dar um destino ecológico aos resíduos orgânicos, quanto compreende um modo de alcançar maior volume de terra fértil para os plantios. Pela alta demanda por terra, no sítio Céu e Terra são utilizadas diferentes formas de compostar matéria orgânica. Não seria suficiente manter apenas um pequeno minhocário ou uma única composteira.

Como você vê aqui, pessoal, a gente tem várias estratégias de compostagem. A gente tem do banheiro seco que é aquela compostagem ali onde a gente faz a compostagem das nossas fezes e urina. As fezes têm nutrientes, mas é muito pobre, a urina tem muito mais nutrientes. A urina tem todos os nutrientes que a gente precisa e, pra gente usar urina, a gente tem algumas estratégias. Temos também o minhocário que é aquele ali, as minhocas californianas. (Euro)

Um dos participantes do curso faz uma pergunta apontando para as caixas:

São aquelas azuis ali?

Euro replica:

Sim. Vamos lá olhar elas! Vejam só... esse aqui é o minhocário do pessoal do Roots Ativa lá de BH. O que elas fazem? Isso aqui é um sistema de compostagem usando minhocas. É usado pra gente poder transformar, acelerar nosso processo, gerando composto, reciclando, fechando ciclos. Elas aceleram o processo de compostagem. A compostagem é um mecanismo...



FOTO 34 - Minhocário Sítio Céu e Terra



FOTO 35 - Minhoca californiada. Minhocário Sítio Céu e Terra.

A conversa é interrompida por uma minhoca. Euro deixa cair de suas mãos a minhoca que volta para dentro do minhocário. Ele a procura de novo dentro da caixa, mas rapidamente, o animal encontra uma forma de penetrar no meio da serragem. Com certa dificuldade de encontrá-la novamente, Euro decide pegar outra minhoca para apresentá-la ao grupo. Sem tirar os olhos do pequeno animal, ele comenta: “*ela está cheia de ovinhos*”. Nos aproximamos com

curiosidade para ver o animal mais de perto se contorcendo em sua mão, certamente na tentativa de escapar, mas dessa vez sem muito sucesso. Neste momento, o grupo se anima e alguns fazem comentários e perguntas. Em meio às conversas, Euro perguntava se alguém gostaria de pegar nela. Todos se manifestam positivamente. A minhoca foi passada de mão em mão, quando podíamos sentir sua textura, sua forma. Euro pega, agora, outra minhoca. Retirando-a da caixa, ele diz: *“Olha aqui! Uma minhoca novinha, filhote”*. Segurando a jovem minhoquinha, ele começa sua aula trazendo algumas curiosidades sobre o mundo das minhocas e nos explica onde esse animal entra no trabalho de compostar.

As minhocas têm a capacidade de alimentar sua massa corporal oito vezes a mais por dia. A bicha come vorazmente! Por isso que a gente usa minhoca na compostagem, pra acelerar e também processar com maior qualidade o nosso composto. Ela vai alimentar aquilo ali, e aquilo ali vai digerir ali dentro do sistema digestivo dela, e vai eliminar um material muito elaborado. (Euro)

A espécie de minhoca que o casal cria em seu minhocário são chamadas no mercado de “minhocas californianas”. Trata-se de uma espécie exótica. Alguns dos participantes já tinham ouvido falar dessa espécie em particular, mas para mim e alguns outros presentes essa informação era uma novidade. Euro explica que, diferente de outras espécies, as “californianas” são minhocas que gostam de se alimentar de comida fresca, *“ela gosta de gastronomia”*, ele diz, *“de comida boa...”*. As nativas, diferentemente, são “minhocas de chiqueiro”, disseram alguns dos cursistas, *“a puladeira é junkie”*, *“fedeu, ela chega”*.

Estabelecendo diferenças marcadas pelo comportamento e preferências das espécies de minhoca, Euro segue em sua aula: *“As californianas são muito amorosas, cruzam muito... se reproduzem que é uma maravilha! Se multiplicam muito e isso até se torna um problema no futuro...”*. Então, ele pergunta: *“porque a gente não usa outro tipo de minhoca?”* E ele mesmo responde:

Se eu pegar uma ‘puladeira’, nativa, e jogar ela aqui, junto com resto de comida que não está compostado, quando esse composto aquecer, elas vão morrer. As californianas suportam esse ambiente, elas gostam, se multiplicam muito mais nesse ambiente, elas se alimentam do material fresco. As minhocas nativas do solo [puladeiras], e tal, elas primeiro esperam compostar. Compostou, virou aquela terra, aí sim ela vai migrar [para a terra compostada].

Apesar das diferenças entre os tipos de minhocas e de não sabermos ao certo sobre possíveis impactos quando espécies, entre “californianas” e “puladeiras”, por exemplo, são

colocadas para dividir um mesmo solo, o que foi explicado é que, para um processo de decomposição mais acelerado, como era o objetivo ali, as californianas seriam mais eficientes.

Assim como há muitas formas de fazer compostagem, Euro explica, há também muitas formas de minhocultura: “*você pode fazer em containers grandes, botar vários tipos de alimentos que vão favorecer a alimentação dela. Então o que a gente está fazendo é dando alimento pra ela*” (Euro). O subproduto gerado pela minhoca é usado na terra. Além de húmus, os minhocários também produzem outro “subproduto”, popularmente conhecido como “chorume”, mas que entre os permacultores recebe o nome de “biofertilizante”. Euro nos mostra o líquido que fica retido na parte de baixo da caixa que será, depois, utilizado em seus plantios: “*esse chorume é maravilhoso! É um biofertilizante que pode ser aplicado em vários níveis*”.

Encerrando a entusiasmada apresentação de suas minhocas e nos informando sobre seus vários usos e funções, Euro nos conduz, agora, para mais uma sessão do curso: a montagem da composteira.

Montando a composteira

Os guias de compostagem costumam começar pela montagem. Os processos desencadeados ali exigem certas características e condições para reunir diferentes entidades de organismos. Há no mercado composteiras que podem ser compradas já montadas, mas mesmo essas exigem cuidados ao longo do processo.

Montar uma composteira não consiste apenas em juntar peças, mas promover uniões e separações. Não seria possível obter composto sem todos os actantes²⁵⁸ e materiais que dele participam. Mas antes de seguir nesse ponto, cabe uma breve consideração acerca da noção de actante, tal como posta pelo filósofo Bruno Latour.

O conceito de actante é uma adaptação feita por Latour de discussões outrora realizadas por outros autores como, por exemplo, Algirdas Greimas que já usava o conceito em sua teoria semiótica (cf. Cardoso, 2015). De forma difusa em seus escritos, Latour recorre ao conceito de actante, em geral, para enfatizar as “ações em rede” e para ampliar a possibilidade de agentes que caibam dentro do chamado “social”. Portanto, o termo é também uma provocação ao sentido tradicional de “ator” da sociologia enquanto fonte de ação atribuída ao humano. Em Latour, actante abre a discussão para a heterogeneidade da composição do social, sendo, antes,

²⁵⁸ A palavra “actante” já foi usada por diferentes atores (cf. Cardoso, 2015), mas aqui recorro ao termo no sentido latouriano. Em seus trabalhos, Latour utiliza a noção de ator e de “actantes” em sentido semiótico, sobre o que falarei um pouco a seguir.

uma dupla articulação entre humanos e não humanos, bem como a ação destes na rede. O termo, como explicou Cardoso (2015, p. 44), também guarda fortes relações com a noção de “mônada” de Gabriel Tarde, “na medida que se interessa pela relação, pelo processo e pelo contínuo de agenciamentos entre atores não hierarquizados”.

A noção de “rede” se faz importante, dado que a rede opera, neste caso, para dar conta do social como “composição”, um sentido que enfatiza as ações acontecendo, produzindo efeitos no mundo e sobre ele. A noção de actante, portanto, acompanha a construção da teoria do ator-rede (TAR) em Latour ao enfatizar mais a relação ao processo, a continuidade à estabilização. Por isso, na presente discussão, o termo actante será empregado em conformidade a essas concepções, tendo em vista abarcar tanto a diversidade de actantes que participam da (de)composição, quanto dar conta da multiplicidade e disparidade das formas de ação em um processo de compostagem.

Para começar a montagem da composteira, os facilitadores do PEP reservaram um espaço de mais ou menos 2m³, onde juntaríamos o material para formar o composto em maior quantidade. O espaço reservado foi fechado em quatro lados que formavam um quadrado, sendo que em três lados de suas arestas foram erguidas placas de madeira apoiadas em pilares de eucalipto; e um dos lados foi construído na forma de um portão de arame, o que tornava possível abrir ou fechar a composteira sempre que houvesse necessidade de manejo. O objetivo de manter o espaço da compostagem assim, delimitado e fechado, é protegê-la da entrada de animais terrestres que, eventualmente, poderiam se alojar em meio ao material e, com isso, comprometer o bom andamento da compostagem. Portanto, o primeiro passo da montagem é garantir que o local ficasse protegido – o que também pode ser feito utilizando materiais industrializados como contêiner ou uma caixa própria para compostagem, neste caso, para uma demanda menor de composto. Das várias maneiras de fazer composto, a composteira que construímos naquele dia foi feita em contato direto com a terra, ao ar livre.

Desse ponto adiante, para que o trabalho começasse, adicionamos camadas de folhas secas e esterco. Para isso, uma “cama” de folhas secas foi feita direto no chão (solo), sendo adicionadas em meio às folhagens pedaços de papelão, preferencialmente picados em pedaços pequenos. Especialistas explicam que o papel cria um bom ambiente arejado e úmido; o contato do composto com o solo produz uma biota animada por microrganismo que ajudarão os vermes a decompor a matéria orgânica e a se adaptar à vida naquele ambiente. Ao adicionar folhas secas, Euro explica, “*a gente está imitando a natureza, só que acelerando o processo*”. Esse é um mecanismo que existe na natureza, mas que naturalmente levaria décadas para formar, por

exemplo, 10 cm de solo, dependendo do bioma. Já com uma composteira a decomposição é acelerada.

As duas fotos abaixo foram retiradas no momento da construção da composteira, no Sítio Céu e Terra.



FOTO 36 - Composteira. Sítio Céu e Terra. Curso PEP 2019.



FOTO 37 - Adicionando materiais na composteira. Sítio Céu e Terra. Curso PEP 2019.

Começar o processo de compostagem é um trabalho que envolve equilíbrio de carbono e nitrogênio, dois componentes cruciais para formação de solo.

Carbono e nitrogênio têm que estar equilibrados. Se eu pego carbono demais e pouco nitrogênio, eu não consigo fazer o microrganismo se desenvolver a ponto de conseguir transformar essa matéria. Se eu boto nitrogênio demais e pouco carbono, eu vou aumentar a proliferação de microrganismos e isto acaba gerando microrganismos de outros tipos que pra gente não seria interessante, pois pode acarretar geração de microrganismos anaeróbicos que começarão a virar gás, ao invés de oxigênio; aí gera o metano, então, começa a feder, atrair mosca; vira um negócio horroroso! (Euro)

Neste momento, Mayan ressalta que esse princípio explica a questão do mal cheiro seja na compostagem ou mesmo no manejo do banheiro seco, ela diz: *“se estiver com mal cheiro, com insetos e muita umidade, pode saber que está com algum desequilíbrio! Não é o correto [mal cheiros]. Mas se ele estiver equilibrado não vai apresentar essas características... na compostagem é a mesma coisa”*.

E como saber se estamos equilibrando carbono e nitrogênio corretamente? Euro explica que cada material tem uma quantidade própria de carbono. Ao conhecer um pouco as dosagens é possível fazer boas combinações. Nosso facilitador traz alguns exemplos de materiais que são fonte de carbono: bagaço de cana, folha de candeia, folha seca, papel, papelão e *“tudo que for rico em lignina”*, ele diz, celulose, tronco de árvore etc. Para melhorar o processamento desse carbono, preferencialmente o material deve ser processado ou, pelo menos, picado ou reduzido o máximo possível: *“quando a gente come, a gente mastiga pra facilitar pro nosso organismo fazer digestão”*,²⁵⁹ diz Euro. Portanto, a ideia é introduzir carbono na terra de forma equilibrada, ao invés de dispensá-lo na atmosfera – *“carbono é interessante que ele fique na terra, que ele se multiplique na terra pra desenvolver microrganismos, dar condições de vida pra eles”* (Euro).

E quanto ao nitrogênio, Euro continua sua explicação, *“esterco, resto de casca de fruta, urina, lixo orgânico em geral”*. Enquanto falava, um dos membros do grupo o ajuda a carregar um saco de esterco, Euro dizia: *“o nosso [composto] agora vai ter esterco fresco, peguei lá no pasto de um amigo nosso”*. Após dispor as folhas secas no solo, adiciona-se uma “camada de nitrogênio”, ou seja, esterco, e depois, outra “camada de carbono”, no caso, folhas secas. Intercalando camadas de carbono e nitrogênio, cada cama de material era regada com água. Todo o trabalho foi executado coletivamente. Depositar as folhagens, espalhar, jogar esterco, espalhar, e então regar.

²⁵⁹ Na composteira do sítio Laboratório os moradores afixaram uma placa com o seguinte lembrete aos usuários: *“nada é tão pequeno que não possa ficar menor”*.

Nesse processo aqui agora vai acontecer como se fosse uma sucessão ecológica de vários tipos de microrganismos diferentes, bactérias, fungos, actinomicetos, aí já entram os macrorganismos juntos, piolho de cobra, baratinha, tesourinha. Eles vão transformando. Isso aí é um processo de sucessão ecológica mesmo. E depois por fim vai vir as minhocas da terra. Como isso aqui está em contato diretamente na terra, vai vir aquelas minhoquinhas que gostam de terra, já vai compostando, vai subir e terminar de completar o ciclo. (Euro)

Os facilitadores explicam que a necessidade de todo composto é sombra, controle de umidade e temperatura e de equilíbrio carbono/nitrogênio. Por exemplo, se a compostagem estiver muito quente, atingindo acima de 70 graus, ele diz “*você dá um tombo nela*”, ou seja, revira todo o material, assim dissipa o calor. Para medir a temperatura da composteira é usado um termômetro próprio para isso ou “*insere uma barra de ferro, e quando tirar, segura a ponta com a mão por 10 segundos; se não conseguir segurar, é porque está quente demais*”, Euro explica.

Tal como foi apresentado acerca do manejo agroflorestal, as composteiras também trabalham com sucessão ecológica. Todos os tipos de bactérias, fungos e artrópodes participam da decomposição do desperdício de alimentos. Ao lado dos vermes, outros actantes estão consumindo e quebrando a matéria orgânica na pilha de composto. Bactérias *psicrofílicas*²⁶⁰ são as primeiras a chegar. Então, conforme a temperatura aumenta por causa de sua atividade, as bactérias *mesofílicas*²⁶¹ seguem. Estas liberam dióxido de carbono e aumentam a temperatura, abrindo caminho para bactérias termofílicas. Então, na medida que a temperatura abaixa novamente é a vez dos actinomicetos e fungos.

Apesar de parecerem procedimentos mecânicos, Euro enfatiza que, na medida que o composteiro inicia o trabalho, as etapas do manejo acabam sendo realizadas intuitivamente, “*você pode pegar com a mão, sentir a umidade, o calor, etc*”, ele diz. Assim, sentir o material, se envolver com ele e fazer a observação participante são também modos de internalizar corporalmente seu funcionamento.

Ao finalizarmos a composteira, conversamos sobre como essa tecnologia poderia ser adotada no contexto urbano para reaproveitamento de resíduos orgânicos: “*poderia fazer uma composteira dessa com as folhas de um parque, com resíduos dos prédios que estão em volta. Poderia ter um espaço de compostagem de orgânicos para as pessoas usarem*”, disse um dos cursistas que reside em Belo Horizonte. Outros cursistas ofereceram alguns exemplos de grupos e organizações não-governamentais no contexto urbano que vêm trabalhando atualmente nessa

²⁶⁰ Um tipo de bactéria que, quando sob temperatura ideal, é degradadora de composto.

²⁶¹ Ver nota anterior.

linha da compostagem em áreas de prédios, condomínios ou mesmo envolvendo bairros. Entre alguns exemplos foram mencionados o movimento comunitário “Revolução dos baldinhos”, no Paraná; o projeto “Spiralixo” e o coletivo “Roots Ativa”, ambos situados em Belo Horizonte, entre outros.

No contexto urbano, disse um dos cursistas:

[...] material para compostar tem sobrando. [...] você tem que ter espaço e vontade da galera fazer o trato, porque você pode adotar uma praça fazendo [composto] em 2m³. Quantas famílias dariam conta disso? Aqui tem 50 litros de bosta de vaca fresca, você poder fazer 50 litros de lixo orgânico. Isso atenderia, sei lá, umas dez famílias. (Cursista do “PEP”)

A “união suja” e confusa que compreende o processo de compostar alimentos e materiais, como Abrahamsson e Bertoni (2014) entendem, não constrói um “mundo comum” do tipo que transpõe diferenças, traz semelhança, entendimento e concordância. A união que a compostagem faz é uma “união política”, pois está fundamentada essencialmente em diferenças. Ainda seguindo as reflexões dos autores, se a compostagem tratasse apenas de formar um “mundo comum”, eles dizem, os resíduos seriam apenas resíduos, e não alimentos; o material compostado seria apenas estrume, não solo. Os diferentes resultados de uniões divergentes são o que fundamentam a “política da compostagem”. Sua qualidade, aqui entendidas como políticas, está fundamentada nessas diferenças e é em razão dessa convivência, não necessariamente harmoniosa, que compostar é possível. São encontros não-convergentes, imperfeitos, e não encontros harmoniosos, entre iguais.

O que podemos aprender com isso?

We cannot dream of simply or easily ‘bringing nonhumans into politics’. We need to reinvent politics after the divergent relations and varied practices in which humans and nonhumans are already together, so closely and variously that distinguishing between them is not obvious.²⁶² (Abrahamsson & Bertoni, 2014, p. 143)

Encerramos esse momento do curso ao finalizar a montagem da composteira. Outras atividades sucederam ao longo desse e de demais encontros ocorridos no sítio Céu e Terra como parte da programação do PEP. Neste capítulo, optei por dar destaque ao argumento geral do curso, fundado em noções da agroecologia e do Bem Viver, assim como por discorrer sobre o

²⁶² Tradução livre: “Não podemos sonhar em simplesmente ou facilmente ‘trazer não-humanos para a política’. Precisamos reinventar a política após as relações divergentes e práticas variadas nas quais humanos e não-humanos já estão juntos, tão próximos e variados que distinguir entre eles não seja óbvio.”

que entendo como uma política mais-que-humana, quando a prática da compostagem foi descrita. Meu objetivo não foi apresentar todo o conteúdo do curso, mas trazer a centralidade da noção de manejo e do cuidado a partir de uma perspectiva ética-ecológica, descentrada dos humanos, para a qual me instigaram os organizadores do curso.

Concentrando a descrição nessas formas de cuidado ecológico imerso, procurei mostrar que uma mudança possível nas relações humano-solo exige ecologias materiais, éticas e afetivas. Em relações de cuidado desse tipo, as ações são densas e engrossadas por multiplicidades de agentes emaranhados, os quais são envolvidos, em vez de comprimidos ou subordinados à realização linear do produtivismo. Procurei falar de transformações, sintonias entre os seres humanos e os solos multiespecíficos, ocasiões que fazem emergir novos arranjos relacionais entre espécies.

Nos próximos capítulos, enfatizo o modo como os sítios aqui estudados foram projetados consoante uma ideia de “design” de ambientes. Apresento como o design está sendo entendido e o que isso produz em termos de habitabilidade humana e mais-que-humana. O recurso das “tecnologias biológicas” integradas ao sistema de design também será apresentado na sequência, no capítulo final desta tese.

CAPÍTULO 7 – Parte I

Design permacultural e tecnologias biológicas

Interlúdio: Mundos desenhados



FOTO 38 - Elementos do design. Sítio Larboratório

Lugares evocam sentimentos e despertam sentidos. Cores, formas e texturas transmitem mensagens que se associam às experiências sensoriais e perceptivas. Cores podem ser vistas como quentes, frias, orgânicas, cativantes, convidativas. Tocar e sentir se juntam à mística composição da disposição dos objetos e lugares. Quando me propus a ler o ambiente junto aos permacultores, minha visão parecia bifurcada ao conceber o ambiente como algo exterior. Logo vi que esta divisão que orientava meu olhar não era só epistêmica, mas corporal. Fui, assim, sendo levada. Levada a pisar no chão, a sentir como o chão não é “de terra”, mas *é terra*. A mesma terra que faz os caminhos que nos leva a algum lugar. Lugares feitos e refeitos. É preciso reconhecer que modelamos o barro com os pés e mãos usando ferramentas, conhecimentos, histórias. Há diferença entre moldar com barro e erguer prédios com grandes maquinários; no entanto, ambos são mundos criados, construídos, desenhados, num movimento de aproximar e afastar da “natureza”. Como isso é percebido em termos de natural e artificial pelos coletivos?

Mudanças sazonais influenciam a temperatura e a quantidade de luz que um lugar pode receber durante o dia, o que afeta tanto a experiência das pessoas dentro do espaço, quanto a quantidade de energia necessária para aquecer ou esfriar uma área. A circulação eficaz de ar e calor pode facilmente entrar em conflito com a necessidade de barreiras sonoras entre os espaços. A eletricidade, bem como a criação de espaços livres de energia eletromagnética, ilustra o tipo de consideração feita no planejamento permacultural. As formas e características naturais do lugar, o vento, a luz solar, o relevo, a cor da terra, as pedras, as árvores e outras vegetações, a hidrologia e o solo, são dimensões cambiantes em cada lugar, mas valorizadas, elas trazem a sensação de “ambiente natural”.

A topografia existente (colinas, vales, áreas rochosas, planas) e a vegetação no local são incorporadas no projeto habitacional. Uma área muito rochosa pode dificultar a construção de fundações e tornar a prática agrícola ainda mais desafiadora; uma inclinação suave pode ser útil para a instalação de um sistema de tratamento de águas residuais no local, mas, por outro lado, muita variação na altura exigirá, por exemplo, a colocação criativa das casas; espaços menos amplos exigem maior uso de canteiros verticais; salvar árvores existentes incorporando-as ao projeto do sítio, não apenas torna o local mais atraente, como torna desnecessário que se plante novas árvores no futuro, além de captar energia passiva. Tudo deve ser maleável num sítio permacultural, sejam as pessoas, os jardins ou as estruturas – não é à toa que as paredes de bioconstrução “respiram”, feitas em geral com materiais que permitem serem moldados – ao contrário da rigidez imposta e uniforme do concreto.

Não é nenhuma novidade que as características da paisagem influenciam, de forma às vezes decisiva, o clima dos lugares. Um microclima é o clima em uma pequena área: uma colina local, um curso de água ou um conjunto de árvores que, ligeiramente, mudam a temperatura do lugar em pontos estratégicos. Ventos rigorosos e o implacável sol de verão são elementos naturais que podem tornar um local desagradável de se viver, assim como, também, podem comprometer os plantios. Um aglomerado de árvores sempre verdes pode desacelerar os ventos fortes no inverno e proporcionar um ambiente acolhedor para pendurar redes. A aparência e a funcionalidade do projeto devem ter em vista as estações, e levar em conta até três gerações à frente. Os moradores envelhecem, é preciso considerar isso. Áreas muito inclinadas se tornam um impedimento para os idosos.

Onde o planejamento convencional de uma propriedade atende as necessidades da família, o design da permacultura procura unir as características da paisagem aos desejos e sonhos de sustentabilidade ambiental. A água poderá ser capturada dos telhados em períodos

de chuvas e armazenada para uso durante muitos meses. Se possível, o ideal é capturar água projetando-a com a inclinação da paisagem (setorização),²⁶³ mas se for preciso bombear, utilize uma bomba movida a energia solar. Quase tudo em um sítio permacultural é um gerador de composto. Alimentos diversos podem ser cultivados o ano todo, e viveiros de plantas podem ser mantidos em estufas.

O design conecta os elementos naturais e as características físicas do lugar ao planejamento, e estabelece um modo de ser/estar no ambiente. Conhecer é relacionar conhecimentos com o mundo, mas, sobretudo, é uma forma de se envolver com o ambiente, é o que torna evidente sua textura. Nos misturamos ao mundo ao sentir o ar, ao pisar no chão, ao se movimentar. Alguém que conheça bem um lugar, como Tim Ingold (2018, p. 238) sugere, é capaz de recontar histórias do mundo e de ter uma consciência perceptual afinada de seus arredores. Uma vez que, como na perspectiva de Ingold, conhecer é se emaranhar com o ambiente, me pergunto: em que os sítios ecológicos se destacam em relação ao modo como permacultores conhecem os ambientes? A resposta que eles me ofereciam a esse tipo de pergunta era sempre a mesma: *design*.

Pensar o design

Ao invés de pensar “no” design como uma inferência a algo pronto/acabado, aqui o design aparecerá em sentido aberto; por isso, pensarei *o* design, e não *no* design em sentido fechado. A proposta é evitar uma reflexão sobre design que estabeleça qualquer tipo de hierarquização duvidosa entre as coisas do mundo.²⁶⁴ Argumentos que explicam o “design pelo design” – que afirmam que certo objeto “tem design” – dizem muito pouco sobre os desenhos e a forma de organizar as coisas. Por isso, ao contrário, a proposta é seguir o design como algo observável, em sentido aberto ao mundo, ao invés de magicamente transmutado nas formas que ele mesmo define.

Ao propor pensar *o* design, estou interessada em conhecer o próprio modo de fazer e estar nos ambientes. Tomo cuidado para não cair em um sentido de permacultura como o

²⁶³ Na permacultura, todo fator externo ou elementos naturais (vento, sol, relevo, estradas etc) que incidem ou passam pelo terreno são chamados de “setores”, o planejamento que leva em conta os setores é chamado de “setorização”, trato sobre isso mais à frente.

²⁶⁴ Aqui, argumento que uma abordagem sobre design poderia sugerir que algumas coisas “tem design”, enquanto outras não teriam, noção que geraria uma espécie de hierarquização nas coisas que estão no mundo entre aquilo que é projetado e aquilo que não é, abordagem que evito neste estudo em prol de uma perspectiva que compreende que as coisas, tais como materiais, estão no mundo e se constituem nos fluxos, no movimento e nas relações, e não existem previamente na mente daquele que o produz.

“design em si”, preferindo percorrer o sentido de conhecimento aberto ao mundo. Isto é, não é o *design* ou o *designer* que gera o produto, enquanto uma racionalidade refletida e controlada. Seguindo o que Tim Ingold já problematizou alhures sobre o conceito (cf. Ingold, 2013), o design não deve ser tomado pela materialidade do mundo: o objeto – ou o planejamento – contém o design? O design apenas existiu na mente do seu criador? Onde estaria esse design? São questões que o autor levanta ao refletir acerca do caráter situacional das propriedades físicas e da gênese técnico-corporal da relação dos seres com o mundo – temáticas que lhe interessam mais particularmente.

O design está sendo pensado aqui desde a perspectiva da “antropologia da vida” (Ingold, 2012; 2015) e dos estudos multiespécies com ênfase em novas e diferentes formas de socialidade (Tsing, 2013), em direção a uma discussão que pressupõe um mundo em que o planejado convive com o não-planejado. Interessa, aqui, compreender esse “regime do planejado” e como ele é pensado em termos de design na permacultura.

Enquanto aqui o planejado (design) e o não-planejado (sem design) estão sendo entendidos a partir do “projeto permacultural” e daquilo que extrapola o projeto (exemplo: efeitos não esperados do projeto), para Tsing (2019), por outro lado, essas noções se referem à escalabilidade. A autora entende que o recurso do design é a “expansão sem mudança” (progresso, desenvolvimento). O design, então, se distingue do próprio comportamento da natureza que pressupõe relações transformadoras (sem design). A “teoria da não escalabilidade”, conforme Tsing (2005) a designa, é um aparato analítico que ajuda a perceber fenômenos não escaláveis, o que ela chamou outrora de processos de “fricção”.

A complexidade ecológica seria um exemplo de fenômeno não-escalável, em oposição à globalização no século XX que é entendida por ela como escalável, isto é, um modelo de design para expansão sem mudança. Porém, todo modelo de design contém em si “tropeços” (onde a escalabilidade nunca é completa). O escalável e o não-escalável se entrecruzam todo o tempo, como ela diz: “se o mundo ainda é diverso e dinâmico, é porque a escalabilidade nunca cumpre suas próprias promessas” (Tsing, 2019, p. 182). Observa-se que o sentido que a autora atribui ao “design”, portanto, não é o mesmo que será discutido nessa pesquisa.

Neste capítulo, apresento um resumo desse planejamento envolvendo os desenhos dos sítios e de suas tecnologias. No design estão implicadas as chamadas “tecnologias

ecológicas”²⁶⁵ que interagem com o “sistema”²⁶⁶ de maneira integrada. O modo como o sítio é planejado e a maneira de integrar as tecnologias reflete no modelo do design desde a ótica permacultural. Para não ficar apenas na descrição dos espaços em termos do planejamento do design, procurei também transmitir, à altura de como permacultores concebem e explicam seus experimentos, o pragmatismo desses modos de fazer e planejar o ambiente. Permacultores realizam de maneira experimental o design, tendo o ambiente como fonte de orientação. “Observe e Interaja” é a primeira orientação da lista de princípios do design permacultural (ANEXO I). Eles também lançam mão de conceitos e noções extraídas de diferentes fontes científicas com os quais tentarei dialogar, a partir de como meus próprios interlocutores mobilizam esses conhecimentos.

Também procurei seguir os componentes não-humanos do planejamento – moléculas, átomos, bactérias, plantas – elucidando os papéis sociais que os agentes químicos e biológicos exercem em cada experimento. O que os materiais e organismos não-humanos fazem, como fazem e o que produzem em conjunto, ou nos encontros entre eles, é o que constitui a trama do planejamento – bem como a trama do não-planejado no planejamento. Design, portanto, não é um produto de especialistas ou obra dos humanos, mas ele é tanto as relações combinadas entre coisas, quanto uma forma de olhar os ambientes. Por isso, permacultores costumam dizer: “somos todos designers”.

Uma escrita breve

Desde que descobri a permacultura através do que ela representa em termos de “técnicas”, conhecimentos práticos, interações multiespécies, etc., fui tomada pelo desejo de mergulhar em uma escrita sobre design permacultural e tecnologias vivas. Mas, nos emaranhados da escrita, acabei tendo que reservar apenas um espaço mínimo para isso. Dada a importância desse assunto para os sítios aqui estudados, bem como para a permacultura mais

²⁶⁵ É importante esclarecer, ainda em tempo, alguns pontos importantes a fim de evitar maiores confusões. As tecnologias ecológicas que serão aqui apresentadas, também definidas como “tecnológicas biológicas”, “vivas” ou “ecotecnologias”, são entendidas enquanto soluções voltadas para contornar problemas socioambientais locais. A abordagem não indica que estou lidando com um tipo de determinismo tecnológico, mas com um sistema de relações sociais humanas e não-humanas. Ao mesmo tempo, afóra a relação sumária entre “tecnologia” e “biologia”, o sentido não deve ser confundido com “biotecnologia” tal como usado no contexto da indústria da informação genética.

²⁶⁶ Na definição veiculada pela nova ciência cibernética ou “ciência da regulação da comunicação no animal e na máquina”, que desenvolve o que foi entendido como uma “perspectiva sistêmica sobre a vida” (ver Chiesa, 2017), por “sistema” pode-se entender “um complexo de elementos em interação, sendo essas interações de natureza não aleatória” (Winkin, 1998, p. 25 *apud* Lana, 2008, p. 236). Esta definição se aproxima em grande medida do modo como a permacultura entende o termo, o qual será articulado etnograficamente ao longo deste capítulo.

propriamente, reconheço que esse espaço reservado será insuficiente. Não serão aqui abordados todos os pontos em torno dessa pequena palavra “design”.

Se antes pretendia aprofundar no próprio sentido de técnica e de aprendizado da técnica, agora vejo que meu objetivo neste capítulo é mais o de transmitir uma imagem do design e dos conhecimentos (técnicos, biológicos, químicos, geográficos, etc.), procurando treinar o próprio exercício multidisciplinar, sensorial e ambiental que é pensar o design. Fazer isso, ao meu ver, parece mais condizente com o alcance desta pesquisa.

Pelo espaço curto, a escrita que segue, além de parcial, faz passagens breves pelos elementos do design. Por isso, este capítulo se parecerá com um dia de visitação ao sítio em um domingo, quando o sentido de “ecologias de demonstração” (Rudolfi, 2017) fica mais evidente. A demonstração traz menos o objetivo de aprofundamento do que o de amostragem, quando alguns elementos do design são elencados para “fins pedagógicos”,²⁶⁷ a cargo de serem aprofundados em outras ocasiões (cursos, vivências, etc.). O objetivo da amostragem é exibir o experimento, validá-lo de modo a serem replicados em outros lugares. Como Peter (sítio Larboratório) pontuou em nossa conversa em uma ocasião de campo:

O desejo é que isso fosse replicado, porque nós temos a situação de que há um problema ambiental. As pessoas maltratam os seus recursos, os excrementos do animal e dos humanos, aquela coisa toda que para as pessoas é um grande problema, mas que deve ser [pensado como] uma solução.

Mas como resumir design em uma visita? Cientes de que design é um termo que engloba desde caminhos e trajetos que levam da casa ao pomar, até as práticas envolvendo cuidados com saúde, espiritualidade, redes de economia solidária, sistemas de abastecimento de água, técnicas de recuperação do solo, relações sociais etc., onde termina e onde começa o design? David Holmgren e Bill Mollison, por exemplo, já diziam que o design é tudo o que o permacultor terá que levar em conta ao projetar o sítio e sua vida no local. Marina Urtch (sítio Larboratório), minha interlocutora desta pesquisa, também costuma dizer algo semelhante. Para ela, “o design é o próprio planejamento da transição”. Então, se tomarmos por esse sentido, o que aprendi com os permacultores pode ser sintetizado na ideia de que design permacultural é um convite a uma forma de prestar atenção aos nossos hábitos domésticos e sua relação com os ambientes, uma forma de avaliar escolhas levando em conta fatores ambientais. São desenhos

²⁶⁷ A finalidade “pedagógica” é mencionada pelos meus interlocutores como uma das propostas dos sítios, o que confirma o sentido aqui posto de “ecologias de demonstração”. Trata-se de tornar os projetos por eles desenvolvidos como educativos, exemplos a serem replicados e inspirados. Por isso, os sítios são espaços abertos ao público para visitação, não sendo apenas locais de moradia.

para pequenas e contínuas mudanças no modo de habitar os lugares, para o dia-a-dia dos usuários/planejadores em direção a uma cultura do cuidado e da atenção.

Apesar de, aqui, eu falar no âmbito doméstico, a noção de design permacultural está à disposição em qualquer escala, da residência a um município. Mesmo quando aplicado para a pequena escala, o design permacultural não deixa de ser, também, sobre elementos e fatores externos. Envolve pensar nos rios, nascentes, lençol freático, atmosfera terrestre, florestas, comunidade local, etc. Então, neste sentido, design é sobre criar meios de conciliar assentamentos humanos (em pequena ou grande escala) com a manutenção dos ciclos da vida e das redes de interação entre seres, organismos e ambiente.

Neste capítulo serão abordados os desenhos dos sítios. Descrevo o zoneamento tal como apresentado pelos moradores e através de esquemas e mapas mentais. Também acompanhei visitas guiadas aos domingos, procurei incorporar na escrita um pouco dessas ocasiões e desse modo de conceber o conhecimento do ambiente.

Design na permacultura

“A gente não precisa cair na barbárie quando o petróleo acabar”.

(Gustavo – Sítio Entoá)

“Essa visita guiada que fazemos aqui é para conhecer nosso terreno e divulgar um pouco sobre permacultura. Essa é uma das partes pedagógicas do sítio”. Assim começou a visitação no domingo no Sítio Entoá, em Lapinha da Serra. Quem conduziu a apresentação e guiou o grupo de visitantes pela caminhada nesse dia foi o Gustavo e, em alguns momentos, sua companheira, Chris, esteve à frente quando o assunto se referia às plantas medicinais e produtos naturais do sítio.

Para aquele pequeno grupo, Gustavo inicia a visita explicando a permacultura e procurando traduzir a proposta da “cultura da permanência”. Para isso, ele contrapõe a permacultura à “cultura do desperdício” que, como ele argumentava, é o que define a sociedade moderna pós-industrial.

Tiramos recursos da natureza e os submetemos a um processamento altamente industrializado, com um custo energético e social e ambiental muito grande, que vai gerar produtos para serem consumidos. Boa parte desses produtos, materialmente falando, vão virar lixo em pouquíssimo tempo, a maior porcentagem dele vira lixo, e a parte que não vira e que a gente consome, acaba virando um problema que é o esgoto que a gente põe na água potável e dispõe no recurso hídrico, que é uma coisa difícil de separar. A

permacultura vem trazer soluções para esses problemas. Soluções que poderão ser aplicadas no dia a dia no nível local. (Gustavo).

Após apresentar esse quadro que aponta para um modelo de sociedade cujo consumismo e a intensa produção de mercadorias em escala industrial fomenta uma cultura do supérfluo, do descarte, do lixo, Gustavo apresenta um modelo que, ao contrário, está trabalhando com a noção de resiliência: a permacultura. Ele pergunta: é realmente necessário prolongar essa maneira de produzir/consumir? A permacultura se torna um convite para uma lista pessoal de atividades essenciais e ensina modos de adaptá-las à realidade de cada um, de forma a atender aos imperativos ecológicos. A ideia desperta o interesse dos presentes que fazem comentários convergentes.

“Soluções” e “alternativas” parecem mais fáceis de falar no plano teórico, do que serem colocadas em prática. Então, procurando avançar para além de uma conversa sobre conduta ética e moral, Gustavo traz a discussão para o aspecto pragmático da permacultura: o planejamento. Ele diz: *“a permacultura gosta de planejar sistemas”*:

[...] por ser um conhecimento aberto, a permacultura abarca todas as áreas de atuação humana e as traz para o nível do design, que é o nível do planejamento. [...] Toda uma perspectiva nova se abre com isso, porque ela [a permacultura] é aberta, não tem nada fechado que diga ‘tem que ser assim’. E aí a gente vai cair na noção de design.

Em sua forma de colocar a questão, “tudo é uma questão de planejamento”. Observar o lugar onde vivemos, como vivemos, como usamos os recursos, como atuam e trabalham as tecnologias que utilizamos, são pontos a serem observados no planejamento. Planejar é uma forma de identificar não apenas quais problemas queremos evitar, como nos permite também ver onde nos equivocamos. Lançar esse olhar para o modo como os ambientes são projetados, como Gustavo parece sugerir, tornam os caminhos mais palpáveis. Poucos concordariam, se pensassem profundamente sobre o assunto, que dispensar litros de água potável diariamente para o descarte das fezes humanas e jogá-las em rios seja uma boa ideia. No entanto, isto é exatamente o que faz a grande maioria das pessoas nas cidades. Para onde vai essa água? De onde ela vem? Onde nossos resíduos, dejetos, lixos e tudo aquilo que não queremos mais, se escondem? Estas são perguntas incitadas pelo nosso guia que, assim, conduziu seu pequeno público pelos meandros do ecologismo sistêmico²⁶⁸ naquela tarde em Lapinha.

²⁶⁸ No meio não acadêmico, a teoria dos sistemas ou o pensamento sistêmico se tornam populares após publicação de obras voltadas ao público geral, como são as do físico Frijof Capra (1996).

As minhas fezes eu não dou descarga com água potável e joga num curso hídrico para ser depois separado sabe lá onde ou ser purificado sabe lá onde – gerando grande problema ambiental. Não, eu misturo [as fezes] com serragem, usando uma tecnologia adequada e muito simples, qualquer pessoa pode fazer a nível de quintal. Em um apartamento é mais difícil, claro, mas em casas com quintais você pode fazer. É feito compostagem dessa matéria. De maneira adequada, no final das contas, você tem uma matéria que você vai usar para plantar árvores frutíferas. Fechou o ciclo. Os resíduos do banheiro voltaram em fruta para mim. Os dejetos deixam de ser um problema para virarem uma solução.

A permacultura prefere “soluções pequenas”, ele diz, “daquelas que você dá conta de fazer no nível do seu quintal”, trata-se de um planejamento “que tenha o máximo de aproveitamento, o mínimo de desperdício; o máximo grau de intensificação/intensidade de uso para você não perder espaço à toa”. Isto também é entendido como “planejamento sistêmico” que “fecha ciclos”, ou seja, que se “retroalimenta” e traz “feedback positivo” (“intact loop” – FIGURA 12), como explica Gustavo: “o próprio sistema se retroalimenta, geralmente, com coisas que seriam problemas, o lixo orgânico, os dejetos do banheiro seco, as águas cinzas”.

As noções que Gustavo aciona foram inspiradas na permacultura. Os termos com os quais a permacultura lida, por sua vez, podem ser pensados como relacionados às discussões que emergiram, nos anos 1940/1950, entre alguns matemáticos e neurocientistas que investigavam uma possível analogia entre computador e cérebro. A lógica matemática era utilizada para compreender o funcionamento cerebral – o que foi chamado de “cibernética”, expressão que seria usada como metáfora para “direção”, “regulagem”, “controle” de sistemas materiais e orgânicos. Mais tarde, essas noções passaram por uma revisão dentro do repertório de conceitos estabelecidos nas ciências humanas e sociais, perdendo seu caráter “mecanicista”, para adotar uma abordagem mais fluida e multidisciplinar. O antropólogo Gregory Bateson, neste momento, desempenha um papel definitivo para os rumos que tomariam os estudos da cibernética, tendo contribuído para o entendimento da dinâmica da vida. Como Chiesa (2017) explica, termos como autorregulação (ou realimentação), *feedback*, equilíbrio dinâmico, entre outros que aparecem no âmbito das teorias sistêmicas ou ecológicas – tal como a permacultura –, inicialmente não vieram da observação de sistemas vivos, mas da cibernética. A retroalimentação, como aqui está sendo entendida, se refere ao princípio da homeostase desenvolvido pelo matemático Wiener, e postula a capacidade de um organismo vivo ou ecossistema inteiro se auto organizar ou se realimentar continuamente, portanto, permanecendo em estado de equilíbrio dinâmico ou homeostase.

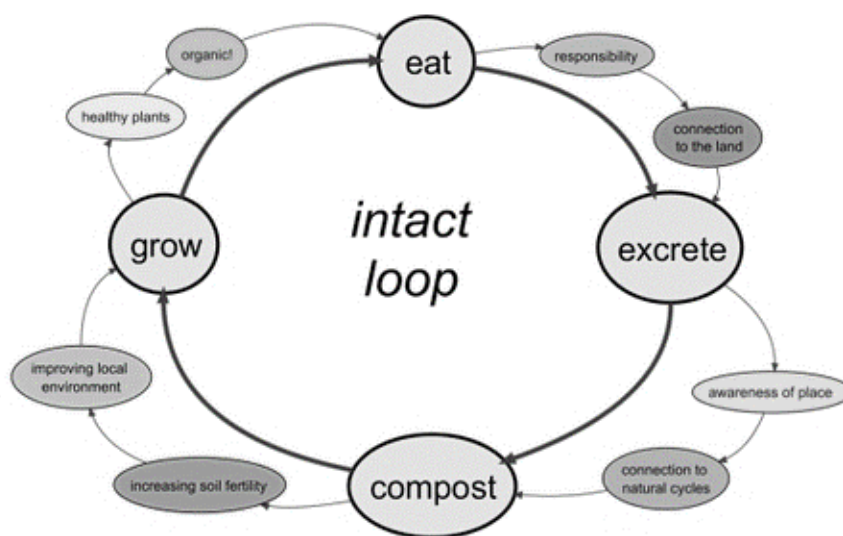


FIGURA 12 - Ciclos fechados
(Fonte: <http://muddyfingers.weebly.com/seven-humanure.html>)

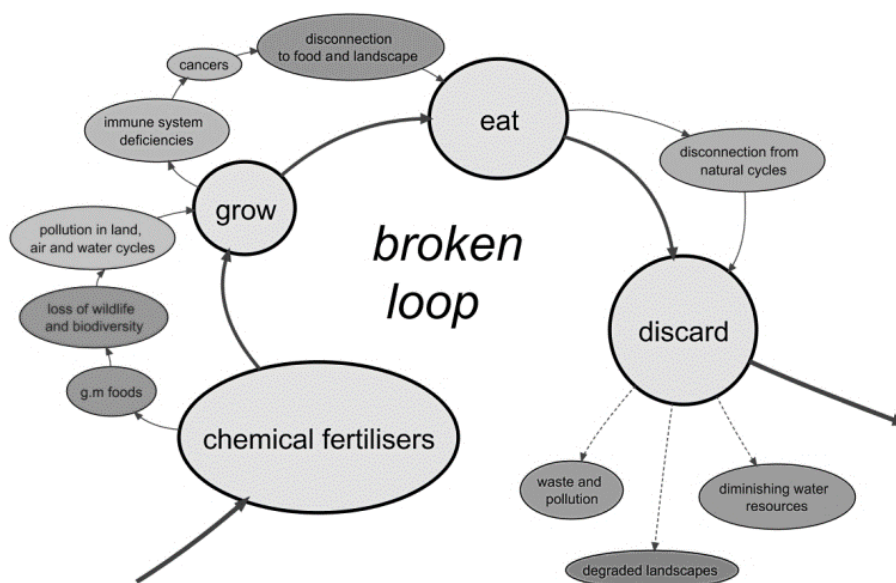


FIGURA 13 - Ciclos abertos
(Fonte: <http://muddyfingers.weebly.com/seven-humanure.html>)

Tudo o que acontece no sítio deve voltar para o próprio sistema, ao invés de gerar excedentes e poluição, tal como nos sistemas convencionais. Nos “ciclos abertos” (“*broken loop*” – FIGURA 13) os materiais são descartados para fora do sistema, atravessam uma longa rede envolvendo serviços e transporte de longas distância, o que é entendido por sistemas com *feedback* negativo.

A noção de sistemas é muito importante porque a gente vive num modelo linear de produção, de felicidade, de consumo, de exposição dos rejeitos, e a gente deveria pensar de forma sistêmica. Pensar de forma sistêmica significa integrar isso no planejamento sem ter saída pra fora. Tudo tem que voltar para cá. (Gustavo)

Ainda que a execução de sistemas como o que nosso guia está propondo seja uma possibilidade de longo prazo ou de difícil alcance, “a perspectiva lançada sobre a produção e habitação a partir dele gera desenvolvimentos interessantes, porque engendra um modo de pensar sobre as técnicas e de interagir com o ambiente” (Soares, 2018, p. 47).

Introduzindo esses conceitos, Gustavo convida o grupo para uma volta pelo sítio. Dois conceitos primários do design são apresentados para nós: setorização e zoneamento.

Vamos dar uma voltinha pelo quintal? Vou passar nas tecnologias, muitas delas de bioconstrução, vou mostrar cada técnica de bioconstrução. Algumas tecnologias de saneamento de águas cinzas, o forno solar, as hortas. Vou falar um pouco sobre as construções, vou mostrar o banheiro seco ali atrás, o que ele gera, assim vocês não irão poder falar que é mentira! Vocês vão ver o composto que sai do banheiro seco já tratado e pronto para ser usado nas frutíferas. Depois, a gente finaliza ali em cima dentro de casa, onde vocês também poderão olhar mais algumas técnicas de construção natural. Também vou mostrar meu laboratório lá em cima e aí a gente fecha aqui embaixo com a Chris falando um pouco da produção do nosso sítio.

Setorização e Zoneamento

“Criar conexões entre os elementos. A ideia da permacultura é que quanto mais conexões você cria, mais eficiente energeticamente você vai ficando”.

(Marina Urtch – Sítio Laboratório)

Os “setores” tratam das energias²⁶⁹ (em sentido amplo) não controláveis como sol, luz, vento, chuva, fogo, relevo, fluxo de água (incluindo enchentes), entre outros elementos; é tudo que vem “de fora” do sistema e passa por ele, podendo impedir, enfraquecer ou fortalecer a energia que chega no local. A setorização é a prática de observar e direcionar esses elementos a favor do planejamento, ou mesmo abrir o setor a essa energia, caso convenha (Mollison, 1998, p. 17). Por isso, antes de começar a intervir em um terreno, é preciso fazer um esboço dos

²⁶⁹ Tudo na permacultura trata de *energias* (sol, luz, vento, fogo, lixo, etc); do trabalho humano à luz solar, tudo conta como “energia”. O que o ecossistema necessita para produzir um recurso está compreendido em um sentido universal que pode ser entendido como “memória energética” ou energia incorporada (noções relacionadas ao conceito de “emérgia” elaborado por Howard Thomas Odum (cf. Todd & Josephson, 1995), a finalidade é medir energia em termos de qualidade, o que é diferente da perspectiva de mercantilização (cf. Taks, 2012). Em outras palavras, trata-se de estimar o que está envolvido (direta e indiretamente) na produção de qualquer produto, material, serviço, trabalho visando incluir a energia que flui através de metabolismos vivos.

setores, como sugere Marina Urteh (sítio Larboratório) no vídeo-tutorial “planeje sua transição”:²⁷⁰ “setorizar é planejar o próprio processo de transição”, ela explica.

O esboço é um desenho que requer a observação do ambiente e de suas características – vegetação, qualidade do solo, materiais disponíveis, necessidades do lugar, e todos os elementos naturais (sol, luz, ventos, relevo, etc.) –, quando é possível se perguntar: entre esses elementos, os quais poderiam ser otimizados ou aproveitados no planejamento? *“Você vai pôr a rosa dos ventos, vai pôr ele na localização geográfica nos pontos cardeais e vai começar a desenhar tudo isso. Como é o arco do sol? Tudo que você quiser aproveitar terá que ser posicionado”* (Gustavo, sítio Entoá).

Conhecer onde o sol nasce e depois se põe faz parte da setorização. O sol é um componente do design que atende a necessidades térmicas e define a disposição da moradia, das tecnologias, dos plantios. O sol, nesta perspectiva, é um elemento a ser integrado ao sistema. Levar em conta a posição do sol, mais do que uma escolha estética, também remete a questões ecológicas importantes – reduzir o uso de recursos externos ao sistema (como aquecedores elétricos ou iluminação artificial, por exemplo) é um objetivo que pode ser alcançado com atenção à setorização, como diz Mollison (1998, p. 31): “o bom design utiliza energias naturais que entram no sistema com aquelas geradas no local para garantir um completo ciclo energético”.

A setorização compreende, portanto, *“(...) observar tudo aquilo que influencia sua vida para que você chegue no nível do planejamento. Então você tem que observar primeiro os ciclos naturais, os recursos disponíveis, clima e as adversidades climáticas, relevo...”* (Gustavo). Relevo, vento, chuvas, enxurradas, áreas de inundação, fogo, são elementos que, na linguagem permacultural, são chamados de “setores”. Se o solo é pedregoso, se há falta de água, incidência de fogo no local, o que a setorização faz é certificar essas características de modo a incorporá-las ao design. Os elementos naturais, então, ao invés de serem controlados recorrendo a insumos externos (tecnologias de ponta, mão de obra, maquinário, agroquímicos, etc.), ou mesmo suprimidos através de grandes intervenções no terreno, ao contrário, são incorporados ao design. Portanto, são as características físicas do lugar que conferem o desenho permacultural, não o contrário.

Estando os setores mapeados, então, o permacultor pode se lançar ao projeto de design, isto é, ir para o “nível do planejamento”, como Gustavo se refere. A setorização é o que, primeiro, dá as direções do trabalho posterior que envolve definir as zonas do terreno, o que é

²⁷⁰ Para assistir o vídeo, acesse o link <https://www.youtube.com/watch?v=EWGQyJbKAYM>

chamado por “zoneamento permacultural”: “*Eu vou falar como é aqui [Sítio Entoá], mas cada terreno tem um design diferente, apesar de partir dos mesmos princípios. Um dos princípios do zoneamento é a intensidade de uso dos lugares e a circulação das energias do sistema*” (Gustavo).

Gustavo mostra que o zoneamento, na perspectiva da permacultura, não é o mesmo que fazer um desenho topográfico ou um mapa, visto que isto apenas mostraria os componentes de uma paisagem, mas não captaria sua dinâmica cotidiana. No livro *Introdução à Permacultura*, Mollison (1998, p. 22) explica:

O planejamento por zonas trata dos elementos de acordo com a quantidade ou a frequência com que os utilizamos ou necessitamos visitá-los. [...] O zoneamento é decidido a partir de: 1) o número de vezes que você precisa visitar o elemento (planta, animal ou estrutura) para colheita ou retirada da produção; e 2) o número de vezes que o elemento necessita que você o visite.

Basicamente, as orientações do design permacultural²⁷¹ sugerem que 1) a localização relativa de cada elemento seja feita de forma a auxiliar mutuamente outros elementos; 2) os elementos devem exercer múltiplas funções (multifuncionalidade); 3) a energia deve ser armazenada, economizada e usada de maneira eficiente (sentido amplo de energia); 4) deve-se dar preferência ao uso de combustíveis biológicos sobre o uso de combustíveis fósseis; 5) tudo que for possível deve passar pela reciclagem local de energia (retroalimentação); 6) deve-se utilizar e acelerar a sucessão natural das plantas; 7) policultivos e diversidade de espécies benéficas cumprem papéis fundamentais e diversos no design; e, por fim, 8) utilização das bordas e dos padrões naturais promovem um melhor efeito e constituem um princípio básico (cf. Mollison, 1998, p. 17).

²⁷¹ São doze princípios hoje definidos por Holmgren (2011). Aqui faço uma leitura geral dos princípios me apoiando na obra “Introdução à Permacultura” de Bill Mollison (1998 [1991]). Para a lista tal como hoje foi atualizada pela comunidade permacultural, ver ANEXO 1.

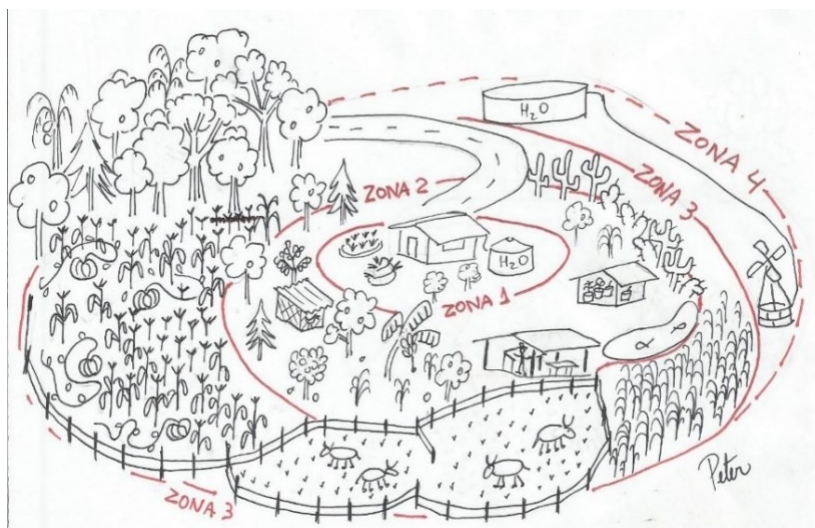


FIGURA 14 - Exemplo de zoneamento Permacultural - por Peter (Sítio Laboratório)

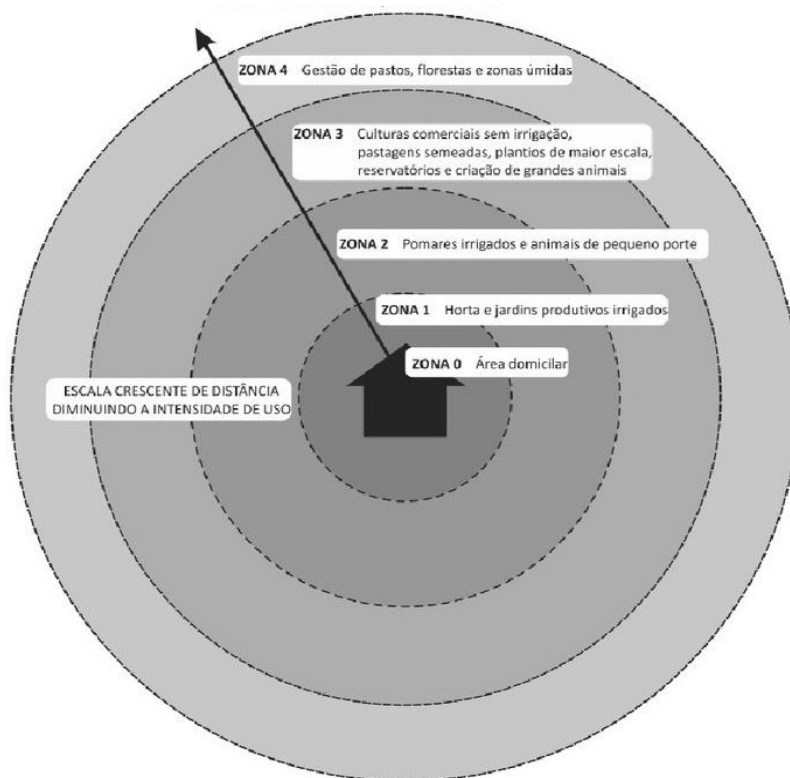


FIGURA 15 - Zonas concêntricas no design permacultural.

LEGENDA: Zona 0: área domiciliar; Zona 1: Horta e jardins produtivos irrigados; Zona 2: Pomares irrigados e animais de pequeno porte; Zona 3: Culturas comerciais sem irrigação, pastagens semeadas, plantios de maior escala, reservatórios e criação de grandes animais; Zona 4: Gestão de pastos, florestas e zonas úmidas.

As zonas são, em geral, enumeradas de 1 a 5 (no modelo originalmente proposto por Bill Mollison e David Holmgren), mas isso pode variar consideravelmente de uma realidade para outra. Hoje, por exemplo, há permacultores que preferem definir o zoneamento a partir da “zona zero”, definida por uns como a zona que ancora os objetivos e princípios de cada

projeto,²⁷² por outros como a zona referente à “casa-mãe”. Não vou me prender na numeração, pois o que importa acerca do zoneamento é entender que cada zona localiza um centro de atividades (normalmente partindo da casa); quanto maior a demanda por manutenção e frequência de uso, mais próxima desse centro a zona deve ser localizada. As figuras acima ilustram esse princípio.

As figuras apresentadas mostram que o objetivo do zoneamento é posicionar os elementos de acordo com o gasto energético necessário para suprir suas necessidades. Trata-se, então, de um modo de organizar as atividades de acordo com o fluxo de insumos e excedentes, tendo como foco o gasto energético. Ainda que a FIGURA 15 mostre um círculo com um alinhamento linear enumerado de 0 a 4, o zoneamento é sempre mais orgânico e menos ordenado do que isso – mais próximo do que mostra a FIGURA 14. O design não trata de promover divisões rígidas, mas um planejamento funcional interconectado que se baseia na noção de “frequência e intensidade de uso”. O modo de dispor os elementos reflete aquilo que é a preocupação máxima da permacultura: a energia desde uma perspectiva ecológica.²⁷³

Zonas

Tomemos uma horta. Se no planejamento uma horta for colocada em local muito longe da casa, as chances de os residentes fazerem o manejo diário, a princípio, são menores em comparação a uma horta colocada próxima da casa ou em local de maior circulação. A horta, como se supõe, compreende um elemento que requer mais frequência de uso, seja para manejo ou para colheita. Pautando-se no sentido amplo de energia, permacultores compreendem que uma horta, no caso, se define como o tipo de elemento que deve ser alocado o mais próximo possível da casa. Pela frequência de uso, deve-se, portanto, evitar o gasto desnecessário de energia percorrendo longas distâncias para alcançá-la diariamente.

Visando tornar mais eficiente o trabalho no sítio, o zoneamento permacultural deve levar em conta, para a realização de qualquer tarefa, questões relativas às distâncias, tempo, recursos, entre outros fatores que remetem ao gasto energético em termos qualitativos. Ao mesmo tempo,

²⁷² No Sítio Entoá, a primeira zona foi definida pela Chris e Gustavo como “zona zero”. Não se trata de uma zona física, mas simbólica, pois remete, como eles explicam, às questões ligadas aos propósitos, acordos, objetivos e sonhos dos moradores. Eles explicam que optaram por uma zona zero como um lugar que atende a dimensão das intenções, o que consideram como o “alicerce simbólico” da proposta de design do sítio. A zona zero, portanto, exprime o que as pessoas estão fazendo naquele lugar, para quais fins, os acordos de convivência, divisões de trabalho, etc.

²⁷³ Para uma reflexão enriquecedora sobre o sentido de energia que pontua as tensões entre uma perspectiva da mercantilização e uma perspectiva do habitar, ver Javier Taks (2012).

as zonas devem fazer conexões funcionais entre si, os elementos de um sistema se unem formando uma malha. A mesma lógica vale para o uso de tecnologias, as quais devem ser de “baixo custo energético” e, preferencialmente, realizar mais de uma função no sítio. Portanto, as zonas promovem divisões, mas não se tratam de divisões estanques e impermeáveis, mas divisões funcionais que, como um entrelaçamento de fios, possibilitam trocas sinérgicas.

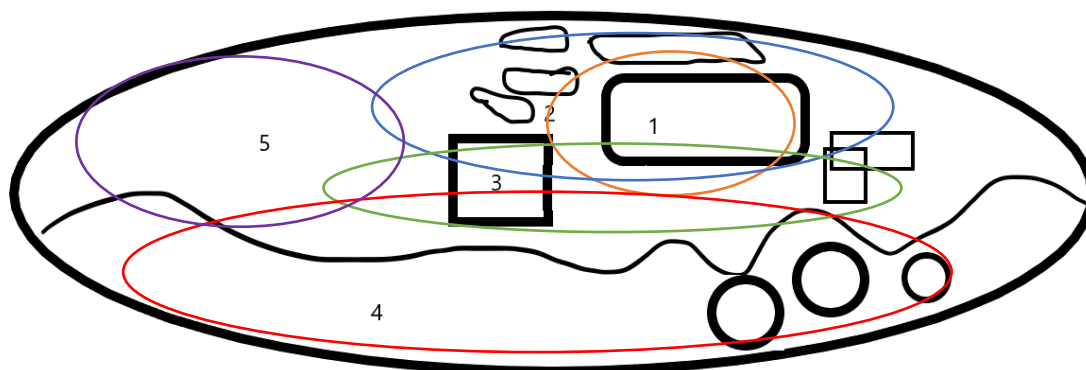


FIGURA 16 - Zoneamento Sítio Entoá (zonas 1 a 5) – mapa esquemático simplificado ²⁷⁴

LEGENDA: **Zona 1:** Casa-mãe, captação telhado, saneamento, águas e filtros físicos e biológicos; **Zona 2:** Hortas e jardins produtivos, composteiras, painéis solares; **Zona 3:** Garagem, ferramentas, estoque, centro integrado, camping, laboratório, salão multiuso, banheiros de apoio, lojinha, varanda/camping, reservatório de água 50 mil L, captação telhado, saneamento, águas e filtros físicos e biológicos; **Zona 4:** Agrofloresta; **Zona 5:** Área de Proteção Permanente (APP)

De forma intuitiva, Gustavo explica, as zonas são posicionadas em função dos fluxos energéticos. A zona 1 é a “casa mãe”,²⁷⁵ ou seja, é onde a maior parte das atividades do sítio acontecem. Também é onde acontece uma parte do processo de captação das águas. O telhado da casa mãe, como os outros telhados do sítio, foi construído com um sistema próprio de captação das águas pluviais, que se conecta com os reservatórios posicionados estrategicamente em diferentes pontos do sítio. As águas não apenas são captadas e armazenadas para o consumo humano, como desencadeiam outras interações importantes ao funcionamento do sítio, sobre as quais falarei mais adiante. As águas cinzas que vem dos banhos, da lavanderia e das pias são direcionadas para tratamento biológico ou usadas para rega de canteiros no entorno da casa. Os sistemas de tratamento das águas acontecem de forma integrada e estão presentes nas zonas 2 e 3. No sítio Entoá, o aquecimento da água do banho é garantido através de painéis solares e de *boiler* instalados no telhado.

²⁷⁴ Para desenho original em versão completa (autoria de Gustavo – morador do Sítio Entoá) ver ANEXO 4.

²⁷⁵ No sítio Entoá a zona 1 é a casa, mas em outros sítios que conheci a zona 0 era definida como a da casa principal e a zona 1 compreendia a área do entorno. Compreendo que estas definições variam do entendimento de cada permacultor, e não mudam o sentido do que sejam as zonas.

O entorno da casa é definido como zona 2, isto é, onde há maior frequência de uso, como a lavanderia, as hortas e os jardins produtivos (plantas medicinais, ornamentais e algumas nativas). Outros plantios de espécies alimentícias também podem ficar na zona 2, ao invés de serem plantados na agrofloresta (zona 4), desde que sejam espécies que sejam requeridas no dia-a-dia e que demandam menos tempo de crescimento e maior cuidado diário (rega no início dos plantios e em períodos de seca). O que é produzido na horta (zona 2) é processado e consumido na cozinha (zona 1). Após o consumo, esse material excedente compostável vai para pequenas lixeiras que, diariamente, são descarregadas nos galões de compostagem (zona 2) e, após um tempo, isso permite que esse material retorne para as hortas em forma de terra, fechando assim o ciclo. Os processos que acontecem em duas zonas concêntricas do sítio integram demandas de insumos e de produção de excedentes de maneira circular e retroalimentar.

Ainda sobre a zona 2, para além da horta e dos jardins, nessa área são cultivadas espécies consideradas mais rústicas, tais como arruda, losna, mil folhas, confrei, funcho, entre outros. Enquanto uma parte do sistema de captura de água está localizado na zona 1, o sistema de tratamento e estoque das águas – reservatórios e filtros físicos e biológicos – ficam na zona 2.

Na zona 3, localizada um pouco mais distante das áreas de maior circulação dos moradores (zona 1 e 2), encontra-se um “centro integrativo”, um espaço para estoque da produção do sítio, a área de camping, os laboratórios, um salão multiuso, banheiros de apoio, sauna, lojinha e varandas. Todas essas e demais instalações do sítio foram construídas a partir de diferentes técnicas de bioconstrução que foram apresentadas uma por uma pelo Gustavo durante toda a visitação no domingo, assim como em vários outros momentos desta pesquisa.²⁷⁶

Na zona 4 está a agrofloresta que fornece matéria-prima, alimentos e matéria orgânica. Esta zona recebe o composto tratado nos banheiros secos presentes nas zonas 1 e 3. O alimento produzido na agrofloresta abastece a família, além de também produzir materiais como lenha, biomassa, cobertura vegetal, entre outros componentes importantes para a proposta de regeneração dos solos e fomentação da biocenose do terreno.

²⁷⁶ A bioconstrução é um tema que orbita essa tese, bem como o universo da permacultural de uma maneira geral. Pela sua complexidade e abrangência, entendo que o tema merecia um tratamento à parte. A bioconstrução é uma prática profundamente incutida nas histórias dos sítios aqui estudados, contudo, não tive tempo hábil para tratar dessa prática, sendo esta, então, uma das lacunas e limitações desta pesquisa.



FOTO 39 - Agrofloresta (zona 4) e APA (zona 5) – Sítio Entoá.
Imagem de autoria dos moradores do sítio. Foto feita através de drone.

Por fim, a zona 5 alcança toda a área de preservação permanente (APP) do sítio. Nesta área não são feitas intervenções de nenhum tipo; trata-se de uma zona onde, como Gustavo diz, só é permitido andar nas trilhas e observar o comportamento da natureza. Nesta zona, ao contrário dos demais espaços do sítio, *“é o microclima como ele é”*, ele diz, *“é um lugar usado para aprender os padrões da natureza; onde você vai para ver como a natureza funciona sem ninguém mexer.”*. A zona 4 é entendida pelos moradores como a área de borda com a zona 5, pois o ecossistema presente na área de preservação estimula o início do processo da agrofloresta fazendo com que ambos compartilhem informações e colaborem mutuamente para seu desenvolvimento. Contudo, como é possível verificar na foto aérea (FOTO 39), a zona 4 (agrofloresta/manejo ecológico) apresenta um desenvolvimento mais acelerado de árvores de pequeno, médio e grande porte quando comparada à zona 5 (APA/conservação) que se encontra em lento processo de regeneração do seu ecossistema.

Partindo do funcionamento dos elementos, o design da permacultura concebe, em seus termos, o que se entende por “posicionamento benéfico dos elementos”, fruto do “planejamento energético eficiente”, como discute Soares (2018, p. 47), “onde a fluidez dos insumos e excedentes, de um elemento ao outro, deve ser facilitada, empregando-se o mínimo de trabalho possível” e garantindo que o ambiente e seus componentes trabalhem a favor do experimento.

Ocupar a borda

“Estando aqui na margem, a gente sofre por isso também, porque nós estamos na margem, mas a gente tem essa autonomia, essa possibilidade de criar, co-criar, reinventar a roda, o que, na cidade, eu não teria”.

(Peter, sítio Larboratório)

Uma parte do que vou tratar aqui nessa sessão se refere às paisagens úmidas, ou melhor, a um modo de criar áreas úmidas a favor do projeto de design, o que na permacultura é chamado de “produzir bordas”.²⁷⁷ Umidade significa precipitação ou armazenagem de água em um local que se torna, nem seco, nem alagado, mas úmido; por isso umidade pode ser considerada um tipo de “borda” e deve ser aproveitada dentro do sistema. Entre o entorno molhado e o seco existe uma borda úmida que são espaços ricos em nutrientes. Levar em conta as bordas é uma recomendação do design permacultural. O design do sítio Larboratório é todo constituído por áreas de bordas, os moradores recorrem à essa prática como uma estratégia de regeneração do terreno.

Como é possível observar, muitas das fontes de alimentos de uma infinidade de seres encontram nos ambientes úmidos as condições ideais para se desenvolver. Tão logo os primeiros vegetais surgem, toda uma cadeia trófica se inicia. Na permacultura, áreas úmidas são entendidas como microclimas favoráveis e diferenciados que oferecem condições para o aumento da biodiversidade. Também entendidas como áreas de transição, nas bordas são encontrados elementos comuns aos dois meios (seco e molhado), além de indivíduos exclusivos da própria área de transição. Neste sentido, o princípio da permacultura que recomenda recorrer ou mesmo produzir bordas, conforme será apresentado, está de acordo com o interesse dos moradores dos sítios de elevar a qualidade de vida do ambiente,²⁷⁸ uma finalidade que pode ser propiciada pelo recurso das margens.

As bordas também podem ser pensadas no sentido que Flores (2018, p. 49) coloca:

*É a **borda** um território existencial a ser criado. Um espaço ‘entre’ que não deseja impor-se como centro, como uma estrutura estabelecida ou uma verdade absoluta, nem mesmo como periferia de algum suposto centro [...]. O*

²⁷⁷ Na literatura mais ampla, as bordas são definidas como áreas de tensionamentos ecossistêmicos: borda “é uma área de tensão muito instável sem padrões próprios de variabilidade e cuja estrutura (proporção de espécies, fisionomia, etc.) depende inteiramente das tensões que se impõem a dois ecossistemas adjacentes e da relação destes com os demais que o cercam” (Milan; Moro, 2016, p. 78 *apud* Flores, 2018, p. 47).

²⁷⁸ Aqui, “qualidade de vida” não se refere a sensação de bem-estar humano, mas a boas condições para a proliferação da vida.

‘entre’ emerge como um lugar habitável, mas também um lugar a ser produzido.

Como já dito no capítulo cinco, quando tratei do manejo do solo, os terrenos onde os sítios permaculturais aqui estudados foram erguidos, em geral, compreendem áreas com histórico de depredação/degradação, são “paisagens difíceis” e apresentam desafios consideráveis para qualquer projeto envolvendo produção de alimentos, fomentação de florestas e habitação. O terreno onde o sítio Larboratório foi construído não é diferente, sendo considerado pelos moradores, Peter e Marina, como sendo de características “desérticas” – pela inexistência de água no local, solo arenoso e vegetação quase nula. Ao chegarem no terreno, o casal viu que o trabalho de regeneração ambiental deveria ser voltado para criação de áreas fertilizadas (é o que na permacultura é chamado de “plantar água”). Como Marina conta: “*a gente está construindo essa fertilidade do zero*”.

A gente viu como aqui exige um aporte de adubo muito grande pra conseguir recuperar, então a gente pensou: ‘não adianta querer plantar árvore nada aqui não’. Então, fomos buscando as espécies que se adaptariam e que formariam biomassa. Pontos de água até tem, só não tem adubo, mas a terra aqui é tão ‘coiso’ [Marina pega a terra com as mãos], para fertilizar isso aqui é difícil.

Observando a topografia do terreno, a casa de moradia foi construída na “meia-encosta”, isto é, nem na parte mais alta, e nem na parte mais baixa do terreno. Esta foi uma escolha estratégica inspirada nos princípios de zoneamento e setorização, explica Marina: a construção da casa na meia-encosta foi feita “*para reservar as partes mais altas para instalar as caixas d’águas e usar a gravidade a nosso favor, retendo esse recurso por mais tempo no nosso terreno*”. Foi quando os moradores deram início ao processo de regeneração do local. O trabalho de regenerar, como Marina descreve, aconteceu “de cima para baixo”. O rio fica na parte alta do sítio, então o terreno sofre um leve declive e termina na parte mais baixa, beirando a estrada. No local mais próximo ao rio é possível encontrar “piteiras”, também conhecida como sisal (Agave sisalana e Agave angustifolia). A piteira foi apontada por Marina como uma planta indicadora, importantíssima para o cerrado – “*uma pioneira dessa região*”, ela diz. Ao que Marina me explica: se numa área em que não há atividades humanas também não há piteiras, isto só pode indicar um fator de degradação. As piteiras, sob condições ideais, “*dão em todo lugar*”, ela compreende.

Observando esse fator e as características do local, os moradores contam que aproveitaram o setor do declive do terreno para, então, construir uma cisterna de captação de

água na parte alta. Aproveitando o declive característico do local, a cisterna abasteceria a parte baixa sem que fosse preciso o bombeamento elétrico. O abastecimento na parte baixa do terreno ficaria à cargo da gravidade e, ainda, contribuiria para, aos poucos, tornar mais úmido todo o percurso por onde passa a água. Esta operação simples foi uma escolha que eles consideram como o início do processo de regeneração do terreno, quando alguma vegetação começava, então, a despontar.

Marina enfatizava como foi essencial recorrer ao setor do relevo para o trabalho de regeneração. A qualidade natural do ambiente foi aproveitada a favor do design: *“a área alta é a área de captação de água, onde você sempre vai captar água. A estratégia é captar água no ponto mais alto, pois assim você fertiliza o restante do terreno”*, ela dizia. Isto me lembrou o que Gustavo (Sítio Entoá) costumava repetir quando falávamos sobre setorização: *“água no alto é energia acumulada”*.

Até o momento em que esta pesquisa acontecia – o último trabalho de campo em São Gonçalo do Rio das Pedras aconteceu em 2019 –, o sítio Larboratório estava sendo pensado a partir de três zonas concêntricas em atividade (0, 1 e 2) e uma zona em processo de recuperação (zona 3).

A **zona zero** foi entendida como a “casa mãe” e é onde estão as captações das águas de chuva do telhado; a **zona 1** é o local onde estão situados os canteiros de hortas próximos à cozinha, além de jardins produtivos, onde uma estufa seria construída; essa área próxima à casa também é onde a maior parte das tecnologias ecológicas, como o biodigestor, o vermifiltro e o setor de aproveitamento das águas cinzas, foram alocadas. A **zona 2**, no caso deste sítio, foi pensada como área de criação de animais (onde, atualmente, foi construído um lago com patos e peixes);²⁷⁹ ainda está incluído nesta zona um projeto de criação de codornas em sistema de horta-mandala. Na zona 2, e na interseção com a 3, foram plantadas árvores frutíferas²⁸⁰ e uma rocinha com tomates, quiabo, milho, etc. Por se tratar de uma zona já mais distante da zona 1, optou-se por manejo de plantios que exigem pouca ou nenhuma manutenção. Hoje, os moradores consideram as áreas úmidas do terreno – na zona 2 e na interseção com zona 3, por serem beneficiadas pelo lago dos patos, pela água que desce por declive das caixas d’água, pelos pontos dos círculos de bananeira e pelas concavidades – como áreas “autoirrigáveis”.

²⁷⁹ O lago foi construído aproveitando uma vala que havia sido aberta no terreno pelos próprios moradores para retirada de areia que foi utilizada para construir a casa.

²⁸⁰ As árvores foram plantadas após o processo de regeneração e fertilização do terreno, não tendo ainda formado uma agrofloresta por estar em estágio de crescimento e formação do solo.

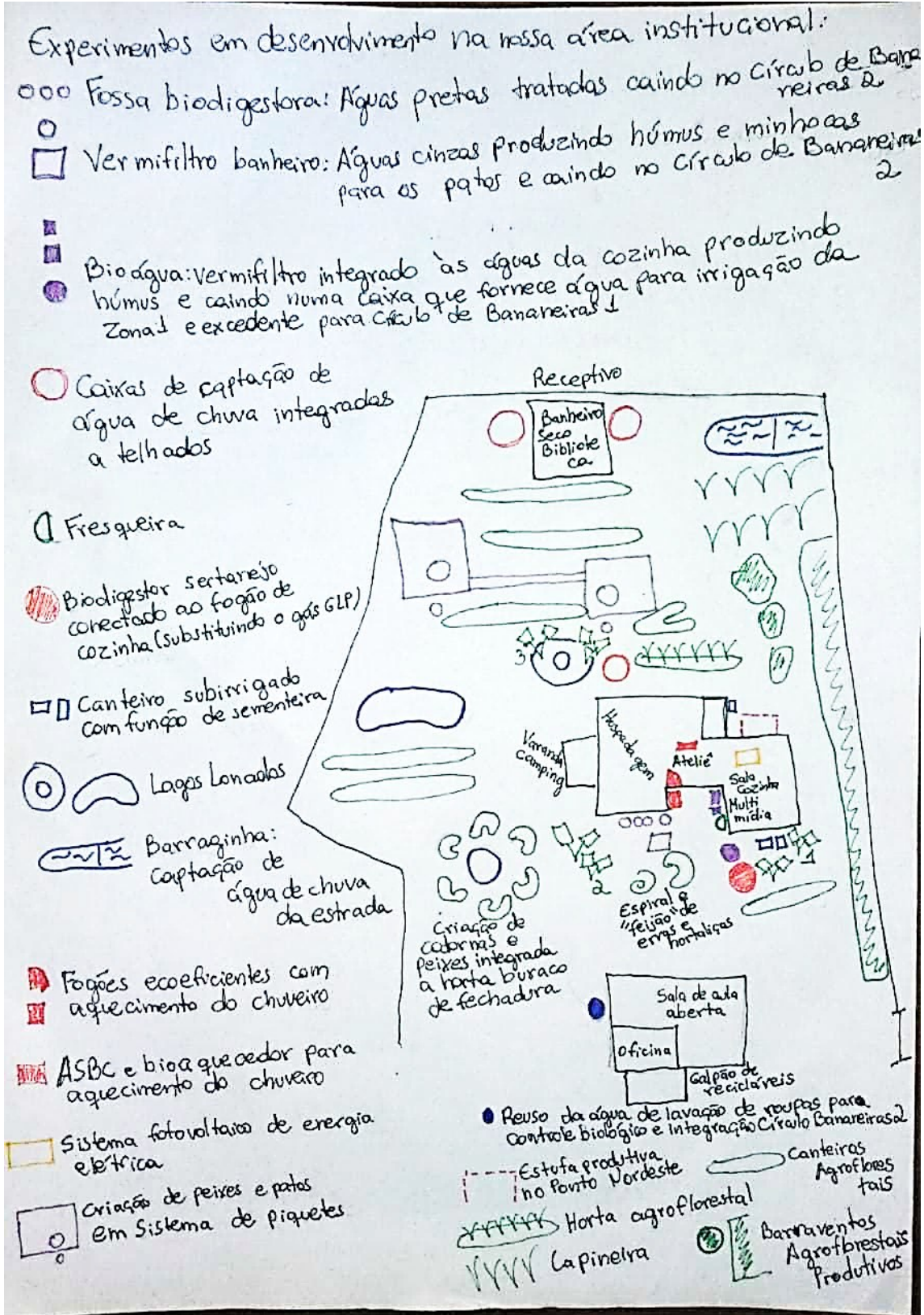


FIGURA 17 - Mapa Mental do Sítio Larboratório por Marina Urteh (moradora). O desenho mostra o design permacultural do sítio integrado às estruturas e às tecnologias biológicas.

A **zona três**, além de receber uma parte dessas águas que escorrem e alagam o terreno, também é beneficiada por uma prática que os moradores desenvolveram, que consiste em desviar uma parte da água de chuva que escorreria pela estrada, trazendo-a para dentro do terreno. Esta zona deve ser entendida como a de menos manejo e manutenção, e é considerada a área mais degradada do terreno. Quando caminhávamos pelo sítio, Marina me mostrava a zona 3 e contava como era o local quando chegaram:

Aqui era a pior área! Olha aqui... [mostrando uma foto antiga], um campão. Ali era a esquina, era isso aqui. Era areia! Areia! Aqui não crescia nada, nem alecrim-do-campo que é nativo e cresce em área degradada de cerrado, só candeia. Por causa do fogo. Aqui teve fogo e teve ação predatória do homem. O que a galera fez? Eles saíram abrindo estrada de qualquer jeito, na época, a Copanor²⁸¹ abriu isso aqui porque queria fazer uma barragem lá embaixo.

Peter e Marina vem trabalhando no processo de regeneração do terreno, mas contam que o maior desafio tem sido a zona 3. Como explicarei mais adiante, eles decidiram instalar na zona 3 os tonéis com material orgânico que vem do banheiro seco a fim de favorecer o processo de fertilização do solo. A prática criada de desviar o escoamento da água da chuva da estrada para dentro do terreno tem trazido, também, resultados satisfatórios. As estradas são construídas, muitas vezes, sem planejamento urbanístico, por isso as águas escoam longas distâncias, levando com elas tudo que encontram pelo caminho, causando problemas ambientais. Sabendo disso, os princípios de design na permacultura sugerem atenção às estradas ao planejar o sistema – “veja para onde elas desviam água, e para onde a levam”, disse Mollison (1981, s/n).

No caso do sítio Larboratório, como explicam, as enxurradas, devido à retirada das matas ciliares para construção da estrada e loteamentos há muitas décadas, escoam direto para o rio, o que tem provocado assoreamento e lixiviação por onde essas águas passam. Os moradores, ao desviar e abrandar a intensidade da enxurrada, tanto favorecem a regeneração do seu terreno, quanto reduzem os danos ambientais.

Marina explica este procedimento no trecho a seguir.

Aqui é zona 3. O que que acontece aqui? Aquela área lá, a estrada, funciona como uma superfície de captação de escoamento superficial. A chuva bate [no solo], ela não consegue entrar, porque é um solo compactado, então, ela escorre, desce [enxurrada] e gera erosão. Ela [água da chuva] dá preferência para escorrer onde não tem vegetação, por isso gera erosão lá embaixo, no rio, pois ela chega lá com muita velocidade – a beira

²⁸¹ Copanor é a companhia de “Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais”.

do rio está desmatada, não sei se você viu, tem uns buracos lá. Então, o que a gente fez? A gente pensou, justamente, em construir aqui com essa questão das curvas de níveis, dos canais de infiltração para frear esse escoamento da água e, assim, começar o processo de infiltração e de umidificação de todo o terreno.

A construção de um sistema de escoamento de água da estrada, por fim, resultou na formação de um pequeno açude no sítio. Parte das águas que escoam direto da estrada para o rio tem seu curso desviado para serem represadas na zona 3. O sistema criado, tanto trabalha na função de controlar esse fluxo de água que tende a ser devastador para o rio, quanto aproveita o setor (enxurrada) como canal de irrigação e infiltração para regeneração do terreno.

Essa parte aqui é de água de chuva da estrada. Tem o quebra-molas lá. A chuva vem, entra ali – essa primeira fase funciona como um filtro –, a água da estrada escorre para cá, ao invés de ir direto pra lá. Ela para no quebra-molas e entra pra cá” [...] ‘Todo ano entra água, mas junto entra muita areia. É muita areia que a gente está barrando aqui que iria para o rio, iria assorear o rio’, [...] ‘e essa areia a gente pode tirar, aproveitar, vir com o carrinho de mão e tirar ela, usar em construções’. (Marina)

Outra estratégia de fertilização da área foi aproveitar a inundação para depositar esterco no fundo desse pequeno açude que recebe água da estrada. Marina me explica que colocou esterco no buraco (pequeno açude próximo a estrada) que fizeram sem impermeabilizá-lo, justamente para haver infiltração. Na medida em que a água infiltra no solo e escorre pela zona 3, o esterco se espalha, levando com ele nutrientes importantes para o processo de fertilização:

Eu comprei 40 sacos de esterco e decidi jogar aqui. Por que? Se eu joga aqui no ponto mais alagado do terreno, eu fertilizo automaticamente todo o terreno. Vai infiltrando... eu fertilizo o fundo do laguinho, a melhor maneira de impermeabilizar vai ser crescendo musgozinhos [...]. A ideia dele é justamente a mesma das barragens, ser uma área não impermeabilizada, diferente daquele outro que eu pus uma lona lá embaixo, que eu te mostrei das bananeiras, aqui eu não vou impermeabilizar justamente pra infiltrar. (Marina)

Ao propiciar, através dessas práticas, a formação de umidade, o que os moradores do sítio estão fazendo é “ocupar as bordas”, criando microclimas favoráveis para a proliferação de microprocessos vitais para a biocenose do solo.

Apesar de já terem experiência anterior com permacultura, eles contam que muitas dessas noções que tem colocado em prática no Laboratório, eles só puderam apreender com a prática, a partir dos desafios de cada lugar, como comentou Marina: “a gente pegou a área que era de mais difícil regeneração, o que, na verdade, por fim, eu acho que foi bom”. Assim, meus colegas permacultores entenderam que, ali, trabalhar apenas com cobertura vegetal morta e

plantios não seria suficiente: “nesses ambientes friáveis a degradação é baixa”, explica Marina, “(...) às vezes, você deixar [matéria orgânica] vivo é mais interessante. É interessante ele vive puxando água e mantendo a coisa ali, do que ele morto sem conseguir degradar”.²⁸²

O que possibilitou criar as condições de regeneração e habitação no local foi, portanto, “plantar água” e “fazer o solo”, no caso, não pela decomposição a partir de cobertura vegetal morta – tal como foi feito no Sítio Entoá –, mas através de matéria viva e criação de lugares úmidos. É o potencial das bordas: reter água e fazer com que ela infiltre gerando um ecossistema biodiverso nas margens.

*Como eu te falei, os únicos lugares que eu posso ter inhame, taioba, banana, são os **lugares úmidos**, é o que a gente está fazendo. Eles são os lugares em que a gente tem que fazer áreas côncavas que irão concentrar matéria orgânica e água. São áreas que tem uma certa impermeabilização ou aporte constante de água. Se não for assim, eu não tenho banana aqui, esse não é um lugar de banana se não for assim.*

Criar lugares úmidos possibilitou ter bananas no “deserto”. Isto é ocupar as bordas. Um trabalho que tem envolvido, como eles me mostraram, construir canais de infiltração, delimitar linhas, trabalhar com as concavidades e plantas nas bordas. A água pode escorrer pelo terreno, ser freada pelos canais, penetrar no solo, ao invés de apenas correr superficialmente – “não adianta só plantar árvores aqui”, ela dizia, o trabalho envolve criar ou aproveitar curvas de nível, concavidades, canais de infiltração.

A criação de animais também tem um papel crucial, explica Marina, para áreas com solos friáveis, pois o tipo de composto gerado pelo animal tem um papel essencial para essa “conversão”.

Olha só pra você ver que a decomposição não acontece se não tiver o elemento animal. Se fosse um lugar úmido, por exemplo, igual uma zona tropical, isso aqui já estava cheio de bichinhos, microrganismos e de composto, mas não tem, não forma solo. Por isso que o animal é importante, ele vem fazer xixi, coco, ele vem fertilizando. Essa que foi nossa ideia, por isso a gente resolveu criar animais. Quem não tem animal depende de esterco. O animal tem a função de converter.

Há ainda muito a ser feito para o futuro, Marina sempre dizia. Como sustenta um de seus mentores, o britânico especializado em educação permacultural, Geoff Lawton: uma “casa permacultural” leva cerca de, pelo menos, sete anos para ficar pronta. Marina explicava: “aqui a gente tem cinco anos de sítio”, e ressalta, “na verdade, a gente está trabalhando com

²⁸² A estratégia de recuperação do solo utilizada no sítio Larboratório, como vemos, é diferente daquela que foi apresentada no sítio Entoá, tal como descrito no capítulo 5.

permacultura já tem 10 anos, estamos nessa história há bastante tempo, mas em outros lugares. Nesse espaço aqui estamos há cinco anos". Ainda que o sítio se encontre em pleno processo de regeneração e o zoneamento está ainda sendo definido, o que se nota, em comparação ao começo da ocupação, é que a presença humana implementando um tipo de manejo ecológico no local foi extremamente positiva para a recuperação do terreno. A ocupação humana – e não a “natureza intocada” da perspectiva preservacionista –, neste caso, foi o que impulsionou processos ecológicos positivos para a biodiversidade almejada, como Marina diz: *“sozinha, aquela terra não teria se recuperado. Hoje, seria menos fértil, pior do que essa daqui [apontando para uma área menos regenerada do terreno]”*.

Marina sempre procurava falar em defesa do design e acusando seu companheiro, Peter, de atentar, muitas vezes, mais para as tecnologias do que para a forma de dispô-las nos lugares: *“o que é importante mesmo falar – e que sei que o Peter não vai te falar – é como isso tudo aqui está sendo projetado”*. Falar das “tecnologias ecológicas” sem levar em conta o papel que desempenham no trabalho de homeostase do sítio, isto é, de fomentação de um sistema material-orgânico de retroalimentação, significa simplificar por demais o papel dessas tecnologias no ponto de vista do design. Em outras palavras, não é a tecnologia – enquanto um produto – que torna um sistema “ecológico”, mas o que ela faz em conjunto com as estruturas e o ambiente. Isto é o que define o funcionamento integrado. Não se deve tomar a engenharia puramente pela mecânica, enquanto aquilo que constrói e coloca em execução, mas compreender o que ela faz junto ao design e em termos de interações biossociais. Tratarei disso no próximo capítulo.

* * *

Para finalizar essa primeira parte sobre design e tecnologias biológicas, à exemplo do sítio Entoá e do sítio Laboratório, apresentei as noções de setorização e zoneamento na perspectiva do design permacultural. Para dar seguimento a essa discussão, trago no próximo capítulo outros aspectos que remetem ao design ainda de acordo com as experiências dos sítios. Para isso, apresento algumas das tecnologias utilizadas que trazem um pouco da dimensão da multifuncionalidade do design e da perspectiva sistêmica dos chamados “ciclos fechados”.

CAPÍTULO 8 - Parte II

Design permacultural e tecnologias biológicas

Interações biológicas

Seguimos em mais uma caminhada pelo sítio Céu e Terra. Dessa vez, Euro pegou um *tablet* para me mostrar a imagem de um desenho do sítio feito por ele (FIGURA 18). O mapa ficou exposto na tela enquanto fazíamos a caminhada e ele mostrava no terreno os pontos marcados no mapa. Euro apontava as estruturas que, até o momento, já se encontravam erguidas e como o design tem sido pensado. Como já pontuei em outros momentos, se pensarmos em termos de “estágios de desenvolvimento”, cada sítio irá apresentar seu próprio tempo de maturação das estruturas e do projeto de design; por isso, ainda que os sítios se assemelhem em muitos aspectos, em outros se diferenciam consideravelmente.



FIGURA 18 - Mapa mental Sítio Céu e Terra - São Gonçalo do Rio das Pedras (MG) - por Euro Caetano.

Legenda “Design Sítio Céu e Terra” (por Euro Caetano e Mayan Maharishi)

1 Casa – tecnologias: sanitário compostável, fogão foguete, aquecedor de água com serpentina e painel solar, construção em terra crua, telhado verde, uso dos princípios da bioclimática para otimização das energias passivas; **2** Jardim produtivo com princípios da agricultura biointensiva; **3** Quebra vento agroflorestal; **4** Cisternas de captação de água da chuva; **5** Galinheiro móvel; **6** Jardim produtivo; **7** Agrofloresta; **8** Casa do forno; **9** Laguinho; **10** Ateliê e laboratório; **11** Aquaponia; **12** Biofiltro das águas cinzas; **13** Oficina e casa das ferramentas; **14** Viveiro de mudas; **15** Linha chave para coleta e infiltração da água da chuva; **16** Espaço para roça agroecológica; **17** Garagem.

No caso do sítio Céu e Terra, até o momento em que realizei a pesquisa as zonas marcadamente definidas, como os moradores explicaram, eram as zonas 0 e 1. As demais zonas (2, 3 e 4) estavam começando a ser delineadas em 2019, quando realizei a última visita de campo no local. A “casa mãe” no sítio Céu e Terra está localizada na zona zero, nela encontramos as principais estruturas erguidas a partir de técnicas de bioconstrução, plantios e algumas das biotecnologias do sítio: um sistema de aquecimento solar para o chuveiro e outro modelo acoplado que utiliza técnica de “serpentina” acoplada ao fogão à lenha de alta eficiência (“*rocket stove*”); os sistemas de captação de águas pluviais; telhados verdes; entre outras. Na zona zero, também estava sendo planejado a construção de uma estufa com um “parreral” plantado ao lado. A ideia é aproveitar a estufa para aquecer a casa nos dias frios, fazendo o ar seco sair de dentro da casa, como Euro explica: “*você consegue fazer esse processo com uma estufa, plantando bastante coisa*”; nos dias quentes, a estufa esfria a casa num processo de inversão. O parreral, como explicam, “*é uma boa planta pra fazer essa cobertura, no inverno ela perde as folhas e no verão ela fica frondosa, tampa o sol, dá sombra pra gente*”.

Em frente à casa, o casal, Euro e Mayan, cria abelhas jataí (sem ferrão), “*a ideia é fazer um meliponário, um jardim de melíferas*”, eles explicam, “*nossa abelhinha fica na zona 1, porque ela é muito perigosa de ser roubada. Nossas caixas de abelha já foram roubadas quando as deixávamos mais próximas da rua [zona 4]*”, explica Euro. Da porta de sua casa, seguindo o desenho do mapinha que visualizávamos pelo *tablet*, vemos alguns dos jardins do sítio, incluindo a horta mandala. Euro diz: “*aqui tudo é zona 1, engloba a caixa d’água e esses plantios aqui*”. Nesta zona, há também as captações de água de chuva posicionadas em diferentes pontos do terreno, que captam cerca de 50 mil litros no total.

Como o maior volume de água gerado na casa é água cinza, que é aquela que sai dos chuveiros, lavatórios/pias, máquina de lavar, etc., trata-se de uma água sem presença de patógenos, por isso, não precisa ser tratada – exceto para casos em que o lençol freático seja muito elevado, mas, se não for este o caso, essa água pode ser usada para fertilizar e irrigar diferentes ambientes do terreno. Lavar o copo pode ser uma forma de irrigação de árvores frutíferas e das hortas próximas à cozinha. O modo das águas serem aproveitadas e utilizadas é uma escolha que os moradores fazem quando pensam o design. A proposta é adotar múltiplas alternativas, ao invés de depender de apenas uma fonte. E, em geral, o propósito é também tornar as alternativas públicas e privadas como a última das opções ou opção alternativa. Sobre isso, Djalma (2018, p. 292) esclarece: “*a permacultura luta contra a terceirização da vida*”. O que se pretende é criar um sistema autogestionado, flexível e multifuncional que, idealmente,

conta com mais de uma alternativa, isto é, que não seja dependente de um sistema único e universal, sobre o que falarei mais à frente.

Biofiltros das águas cinzas

Um biossistema (ou sistema biológico) consiste em um arranjo de técnicas que visa alcançar produção de energia, reciclagem de nutrientes, produção de biomassa e purificação de água (cinzas e negras). Geralmente, esses sistemas cumprem mais do que uma função no sítio e são ideais para as propostas da permacultura, visto que unem a ética ecológica com eficiência. Em geral, são tecnologias acessíveis, de baixo custo e gasto energético, além de serem lidas como alternativas aos modelos altamente dependentes dos combustíveis fósseis – seja para seu funcionamento e/ou para sua construção.

Para o tratamento das águas cinzas, por exemplo, o sítio Céu e Terra, e também os demais sítios aqui estudados, utilizam um sistema de filtragem chamado “círculo de bananeira”. Ao redor deste sistema é comum encontrar uma diversidade de espécies cultivadas de plantas que se aproveitam da umidade propícia do solo para se desenvolverem no pequeno microclima. No caso do sítio Céu e Terra, encontramos plantados, além das bananeiras, também papiros, caninha de macaco, taioba.

O “círculo de bananeiras” está localizado na zona 1 do sítio Céu e Terra, atrás da cozinha e da lavanderia, de onde vem a maior parte dos efluentes da casa que serão tratados através desse sistema. O efluente é direcionado para uma vala em formato circular que é preenchida com britas e recoberta com gravetos ou restos vegetais. Este aspecto é essencial para o bom desempenho do tratamento, visto que esse material orgânico depositado no interior da vala, rico em carbono, tanto ajuda a equilibrar a decomposição das águas cinzas, quanto contribui na retenção da umidade e na concentração de nutrientes. Ao redor da vala, como disse, podem ser plantadas espécies vegetais diversas que vivem bem no ambiente úmido, e que desempenham também funções complementares, tal como fornecer alimentos para a casa.

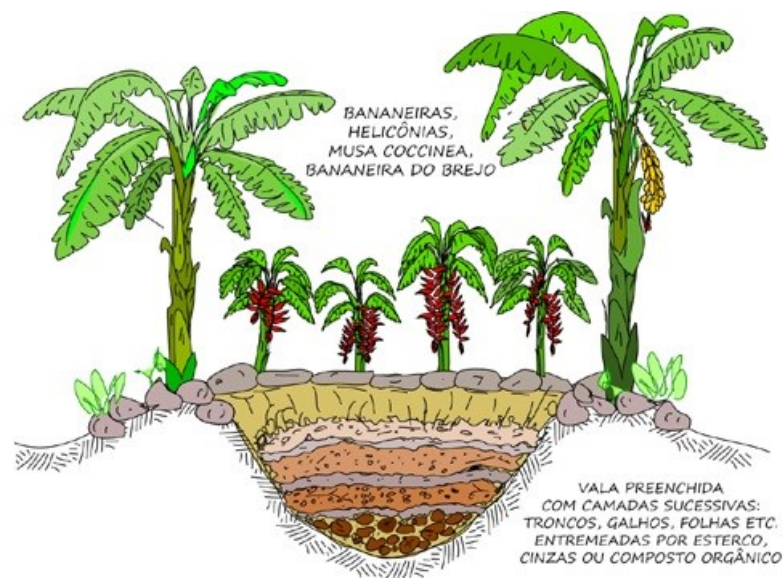


FIGURA 19 - Círculo de Bananeiras – por Peter Webb.²⁸³

Para a filtragem, podem ser utilizadas espécies como as próprias bananeiras, mas também mamoeiros, lírios ou vegetações menores. Euro explica que, tradicionalmente, as bananeiras têm sido a espécie mais requerida nesses modelos de biofiltro por sua alta capacidade de absorção:

A banana dá conta do excesso de água e gosta de água cinza, pois é uma água com muito sódio, nitrogênio, fósforo. Ela aguenta esse tipo de ambiente, e ela evapotranspira muito. Uma bananeira chega a evapotranspirar cerca de 35 litros de água por dia, sabe? Ela consegue mandar pra atmosfera, consegue gerar biomassa e ainda produz alimento.
(Euro)

O tratamento das águas cinzas residuais ocorre a partir de processos biológicos que acontecem em conjunto com diversos elementos. Os microrganismos presentes no círculo de bananeiras, principalmente bactérias e fungos, decompõem a matéria orgânica e liberam nutrientes que, por sua vez, são absorvidos pelas raízes das bananeiras. A capacidade de absorção e evapotranspiração das bananeiras, como Euro explica no trecho acima, é crucial para o trabalho da filtragem, pois permite que o excesso de água no local seja direcionado, naturalmente, para a atmosfera, na forma de água pura. Toda matéria seca de palha e lenha colocada dentro da vala fará uma composição de carbono com nitrogênio que vem dos sabões e demais produtos de limpezas, isso cria um ambiente aeróbico propício, visto possibilitar a existência de bactérias que precisam de ambientes com oxigênio para fazer a decomposição da

²⁸³ Imagem extraída do Guia de Permacultura para Administradores de Parques – acesso: www.prefeitura.sp.gov.br/svma

matéria orgânica. A água, ao mesmo tempo que vai infiltrando nessa camada, também contribui para construir um novo tipo de solo, já que colabora para que todo aquele material se decomponha e torne aquele ambiente bastante ativo, isto é, constituído por processos intensos de proliferação de microrganismos benéficos na superfície do solo. Neste tipo de sistema, tanto a planta se alimenta da água rica em nutrientes, quanto contribui para tratar e liberar essa água de forma ideal (ao menos, para os critérios ecológicos).

As bananeiras, além do trabalho cooperativo que realizam para a filtragem das águas servidas pela residência, ainda dão frutos que podem ser consumidos – uma bananeira plantada em ambiente voltado para tratamento de águas não deixa de produzir frutas saudáveis, visto que as bananas não são contaminadas pelo processo de filtragem das águas cinzas.

Bactérias felizes

“One school of thought in biology considers bacteria as ubiquitous organisms that organize life on the planet, Sonea and Panissett (1983) go further, suggesting that bacteria are organized, not as distinct species as is conventionally understood in biology, but as a unitary society of organisms with no analogous counterparts among other living organisms. Another school in microbiology maintains that bacteria species have highly specific nutritional and environmental requirements and the ubiquity principle, which may work over long-term time frames, is inappropriate to the design of living technologies (Ehrlich et al., 1989)”. (Todd & Josephson, 1994, p. 116)

O que se faz dentro desses sistemas é, justamente, simular o que já acontece na superfície dos solos. Em um único microclima, observa-se a participação e a agência de uma série de actantes – humanos, plantas, bactérias, moléculas, etc – que executam um complexo trabalho colaborativo de filtragem das águas residuais, fomentação da biocenose do solo e produção de alimentos. Dentro da lógica permacultural, isto é entendido como um sistema multifuncional em que os participantes, de alguma forma, são atendidos em suas necessidades biológicas. Em última instância, se tomarmos as tecnologias, tal como os biofiltros, pelo que realizam na prática, vemos que se trata de sistemas simuladores de processos que já acontecem na natureza: “Ecological engineers participate in ecosystem design by providing choices of initial species as well as the starting conditions; nature does the rest²⁸⁴ (Mitsch, 1993)” (Todd & Josephson, 1994, p. 110).

²⁸⁴ Tradução livre: “engenheiros ecológicos participam no design do ecossistema ao prover escolhas de espécies iniciais, assim como as condições iniciais; a natureza faz o resto.”

Guilherme Castagna,²⁸⁵ engenheiro e permacultor, foi mencionado em várias ocasiões de campo como referência no assunto das águas. Ele vem há muito tempo dizendo que o que sistemas ou tecnologias biológicas fazem é, na verdade, recorrer aos macro e microrganismos que já fazem isso na natureza. O permacultor compreende que se tratam de sistemas que “imitam a natureza”, ou melhor, aprendem com ela. Consultei o trabalho de Castagna em pesquisas pela internet, em vista a conhecer mais sua perspectiva permacultural envolvendo o tratamento ecológico das águas. O permacultor, em seus vários vídeos explicativos, toma como exemplo os rios para explicar o saneamento ecológico. Qualquer rio, ele diz, ao receber uma carga de esgoto direto, desde que não receba nada além desse esgoto inicial, saberá como purificar esse material ao longo de seu curso. As tecnologias biológicas, então, fazem como os rios. Utilizando um conjunto de elementos que interagem entre si, criam ambientes apropriados para proliferação de microrganismos que saberão o que fazer para limpar essas águas que chegam. Neste sentido, tecnologias ecológicas nada mais são do que sistemas construídos para criar um “ambiente feliz” para bactérias e outros microrganismos viverem.

«Água: Manual de Instruções»

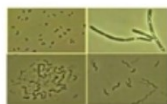

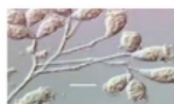

			
Bactérias	Algas	Protozoários	Micro fauna
Unicelulares 2µm 10.000 espécies	Unicelulares 50-100µm 10.000 espécies	Multi-celulares 200µm	Rotíferos, Daphnia 200µm – 1mm
Catalizam a maioria das reações no tratamento de águas.	Carregados eletricamente Acumulam C, N, P e metais	Filtram organismos com tamanho até 25µm (bactérias e algas) Servem de comida para peixes	Organismos de vida livre, fixos Filtram algas e Bactérias
			Michael Shaw The Ecovillage Institute

FIGURA 20 - Bactérias e outros microrganismo e suas funções no tratamento das águas.²⁸⁶

E o que significa um “ambiente feliz” para bactérias? Na perspectiva ecológica aqui discutida, compreende ambientes em que bactérias cumprem seu papel dentro do sistema sem que, para isso, façam um grande esforço, isto é, elas são bem tratadas e devem se sentir “em casa”. Nesta perspectiva, permacultores devem ser bons anfitriões. As tecnologias biológicas,

²⁸⁵ Para mais informações sobre o trabalho de Guilherme Castagna, acesse o site: <http://fluxus.eco.br/>.

²⁸⁶ Imagem retirada do vídeo *Wastewater as a resource*, produzido por Fluxus Design Ecológico. Para acesso, ver o link: https://www.youtube.com/watch?v=_NDxYTauW6w.

por sua vez, ao invés de agirem perturbando negativamente o ecossistema – seja aniquilando a diversidade biológica ou injetando componentes sintéticos –, devem propiciar condições para que organismos se proliferem e para que interações multiespécies sejam desencadeadas, preferencialmente, para atender as finalidades para a qual a tecnologia foi construída. Caso contrário, essa proliferação da vida pode desencadear processos desagradáveis que não atendem às finalidades requeridas.

Para que o experimento seja bem-sucedido, existe uma hierarquia que deve ser respeitada. Das bactérias aos microcrustáceos, cada um deles exerce um papel nesse ambiente. Uma cadeia trófica interconecta cada um desses elementos, os quais desempenham, cada qual, um papel específico e consecutivo. As bactérias, neste caso, atuam na linha de frente dessa cadeia, tal como explicam meus interlocutores, por isso elas são protagonistas. No caso do círculo de bananeiras aqui apresentado, na medida em que a água vai sendo purificada por essas bactérias, demais organismos começam a surgir dentro dessa cadeia. Por isso é tão importante levar em conta não apenas o trabalho, mas a “felicidade” das bactérias; afinal, como responsáveis pela quebra de nutrientes presentes na água, elas desencadeiam todo o processo que virá adiante.

Uma tecnologia biológica é um universo de vida trabalhando. Além das bactérias, envolve também plantas, microalgas, microcrustáceos e protozoários trabalhando juntos, colaborativamente, mas não sem hierarquias, exercendo importantes funções para a sustentabilidade habitacional.

“Húmus-sapiens”, tratamento de resíduos sólidos

“Cheiro de terra, de húmus. A energia está guardada aqui para ser usada lá. Biodisponível. Hidrofilico, guarda água. É uma matéria de altíssimo nível. É o que a gente chama de húmus-sapiens”

(Gustavo, Sítio Entoá)

Entendido pelos permacultores enquanto um fluxo constante de água com presença de matéria orgânica sólida e líquida, nutrientes e energia, o esgoto é considerado “fluxo de saída” desse organismo que chamamos de casa. Enquanto um componente desse “corpo vivo”, o esgoto deve ser integrado aos círculos de funcionamento e produção da casa. Permacultores costumam dizer que, se mudarmos a forma de olhar, certamente seremos levados a perceber que mais pessoas no planeta não significa mais poluição, e sim mais adubo sendo produzido.

Em geral, a população é ensinada a encarar o destino dos dejetos humanos como um problema, visto que, estatisticamente, esgoto tem sido associado à disseminação de doenças, seguido de mortes e problemas ambientais graves, como poluição de cursos hídricos. Além disso, questões sanitárias, em contextos urbanos ou rurais, tornam evidentes diferenças que remetem ao acesso aos serviços, bem como apontam para diferentes modos como as comunidades humanas lidam com o assunto. O trato deste tema, neste sentido, no mínimo requer reconhecimento das diferentes perspectivas e formas de habitar dos diversos coletivos e culturas.

Afora este ponto concernente à diversidade de práticas e modos de perceber que, a princípio, toca mais profundamente à antropologia, no âmbito das políticas públicas é ressaltado o fato da grande maioria dos brasileiros não serem assistidos por serviços adequados de saneamento. O acesso ao saneamento básico é um dos axiomas com os quais a administração pública tem que lidar; todavia, suas práticas de atuação são definidas, em grande medida, por diretrizes universais de higiene sanitária. O modo como este axioma acaba sendo incorporado nas políticas sociais mais transforma o esgoto (ou a falta dele) em um dos alçozes do crescimento populacional, do que se abre para outras direções e perspectivas sobre o assunto.

A breve história do abastecimento hídrico no Brasil é muito bem apresentada e problematiza por Roberto Andrés (2017) no artigo “Custo Líquido”, publicado na revista *Pise a Grama* (n. 10, p. 118-127).²⁸⁷ Nesse artigo, Andrés registra como um modo de abastecimento milenar (buscar água na fonte) começa a ser visto como secundário com a entrada das empresas estrangeiras no fornecimento de água e tratamento de esgoto. Enquanto isso, “boa parte dos municípios”, explica o pesquisador, “não conseguiu, até hoje, construir autonomia técnica e política para ter uma titularidade efetiva sobre os serviços”.

A situação relativa à questão do saneamento no Brasil aponta para um descompasso entre a contabilidade do lucro e a carência gigantesca do saneamento no país – “que ainda não trata cerca de 60% do esgoto produzido” (Andrés, 2017). Para piorar esse quadro, nos anos 1990 algumas estatais passaram a ser negociadas na bolsa de valores, entre elas, a Copasa-MG²⁸⁸ (Companhia de Saneamento de Minas Gerais), que tem hoje quase metade do seu capital pertencente a acionistas privados. Os objetivos de uma empresa pública, defende Andrés (2017), se chocam com os de uma corporação que visa maximização dos lucros.

²⁸⁷ Para ler o artigo online, acessar o link: <https://piseagrama.org/custo-liquido/>.

²⁸⁸ A empresa é a responsável pela prestação de serviços de saneamento na maior parte do estado mineiro, que é o seu maior acionista.

A situação crítica evidencia as incapacidades históricas do país, que tantas vezes traçou metas nunca sequer arranhadas de saneamento. Já no contexto da Guerra Fria e dos esforços de supremacia dos Estados Unidos, a Carta de Punta Del Este, assinada por diversos países latino-americanos, propunha alcançar, em dez anos, 70% de acesso ao esgoto para populações urbanas. [...] Com as turbulências políticas do período e um golpe militar, essa meta jamais virou agenda, tampouco política pública. (Andrés, 2017)

A universalização do serviço pelo Estado, por sua vez, tampouco é apontada por Andrés (2017) como apresentando muitos avanços, pois apresenta seus próprios desafios e gargalos. O Programa Nacional de Aceleração do Crescimento (PAC) iniciou, em 2007, um projeto de universalização do tratamento de esgoto. No entanto, até 2016 apenas 45% das obras estavam em execução ou encontravam-se paralisadas – isto é, até aquele ano, os outros 55% sequer haviam sido iniciados. Andrés (2017) destaca que “um ponto raramente abordado é sobre a qualidade socioambiental desses projetos, vários deles com um viés similar ao das grandes obras de engenharia dos anos de chumbo”.

Muito do anseio por universalização dos sistemas de saneamento ilustram uma relação problemática da tecnocracia com a realidade social dos municípios e comunidades, sobretudo em contextos rurais. São mais “descaminhos” que, ao contrário das soluções pragmáticas pautadas em condutas ecológicas de baixo-custo, geram grandes problemas de ordem hídrica e socioambiental.

No olhar dos permacultores, a matéria orgânica (sólida e líquida) que passa pelos esgotos, bem como seus nutrientes, e a energia dela derivada, não apenas tem recebido tratamento inadequado, como é mal representada. Por isso, permacultores partem em defesa desse material e trabalham a temática de modo a superar o desconforto geral que o assunto costuma provocar. Sem dúvida, o uso do banheiro é uma das experiências em um sítio permacultural que mais causa estranhamento aos visitantes, visto que a maioria das pessoas que passam pelos sítios estão acostumadas aos banheiros convencionais, e não lidam diretamente com o destino de suas fezes. Falar de permacultura, inevitavelmente, significa falar de dejetos humanos e dos modos alternativos de tratamento de esgoto. Em uma discussão sobre habitabilidade, no âmbito da permacultura, o saneamento remete diretamente à questão do design.

A permacultura, enquanto um termo guarda-chuva e uma proposta de design ecológico, não oferece uma resposta única para o tratamento das águas cinzas e pretas. O que ela faz é captar e reunir informações e conhecimentos já existentes e prontos que apontam caminhos e soluções. A rede mundial de permacultores tem contribuído, assim, para o compartilhamento e

difusão de experiências bem-sucedidas, alternativas aos modelos convencionais de saneamento. Permacultores, portanto, não estão falando com ou como engenheiros, mas com e como usuários atentos, ou melhor, como praticantes experimentais de tecnologias alternativas, sejam elas “engenhocas” ou “gambiarras”;²⁸⁹ eles são representantes da assembleia dos microrganismos, estes entendidos e tomados como os protagonistas dessa discussão.

Além de convocarem uma assembleia de micróbios, os permacultores também querem conhecer sobre os modos como as populações locais, “ancestralmente” (como é comum se referirem), lidam com excedentes e dejetos; ao mesmo tempo, também se interessam pelas inovações científicas. É parte da prática permacultural, portanto, pesquisar sistemas alternativos em diversas fontes, desde que se trate de sistemas que direcionam a “energia” que, outrora, passaria do esgoto para os rios, para destinos que fecham os ciclos. Afinal, o volume total de águas cinzas produzidos numa casa é de, mais ou menos, 75%; os outros 25% são “água preta”, conforme explica o permacultor Guilherme Castagna.²⁹⁰ Esses 25% são o volume que precisa ser efetivamente tratado.

Banheiro seco ou compostável (*basón*)

O tipo de “banheiro seco” que utiliza uma câmara escura acoplada é também chamado de *basón*. Trata-se de um sistema que dispensa o uso de água. Nele, as fezes são depositadas em uma câmara fechada e o usuário substitui a água da descarga por material seco rico em carbono (serragem, folhas secas e papel picado). Misturados com os dejetos, que são ricos em nitrogênio, todo esse material se decompõe e é transformado em adubo, indicado para a fertilização de árvores.

Nos sítios Céu e Terra e Entoá, o *basón* não só é considerado uma das maneiras mais ecológicas de tratamento das fezes, como foi o modelo adotado em suas residências. Entre os sítios aqui estudados, o Laboratório, diferentemente, recorreu a um sistema paralelo, embora similar ao *basón*, para o qual chamam de “baldón” – falarei sobre este modelo mais à frente. Meus interlocutores preferiram recorrer ao *basón*, assim como ao baldón, como modelo de

²⁸⁹ Bruno (2017, p. 138) traz alguns sentidos possíveis que o termo designa e, a partir deles, avança a seguinte definição: “é importante ressaltar que a gambiarra não é apenas o ‘faça você mesmo’ ou o improvisado com o que está à mão, nem somente a capacidade de produzir soluções e objetos a partir da precariedade de recursos. [...] a gambiarra consiste numa relação despudorada e inventiva com os objetos técnicos, implicando também um modo de se relacionar com o mundo por meio dos entes técnicos que porta potencialidades cognitivas e políticas próprias.”

²⁹⁰ Castagna trata melhor sobre o assunto no vídeo *Wastewater as a resource*. Acesso no link: https://www.youtube.com/watch?v=_NDxYTauW6w.

tratamento dos dejetos humanos, pois, além de alternativa ao esgoto convencional, o sistema ainda retorna o material em forma de solo.

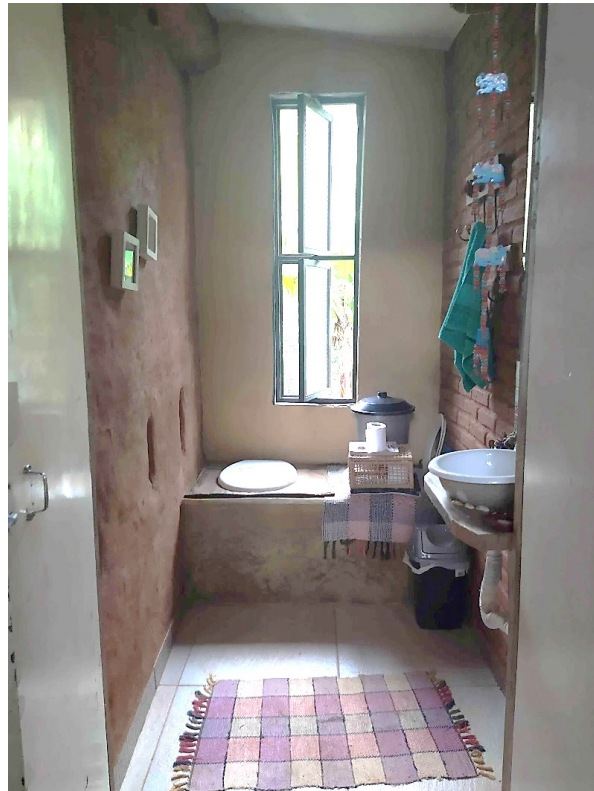


FOTO 40 - Basón no Sítio Entoá.

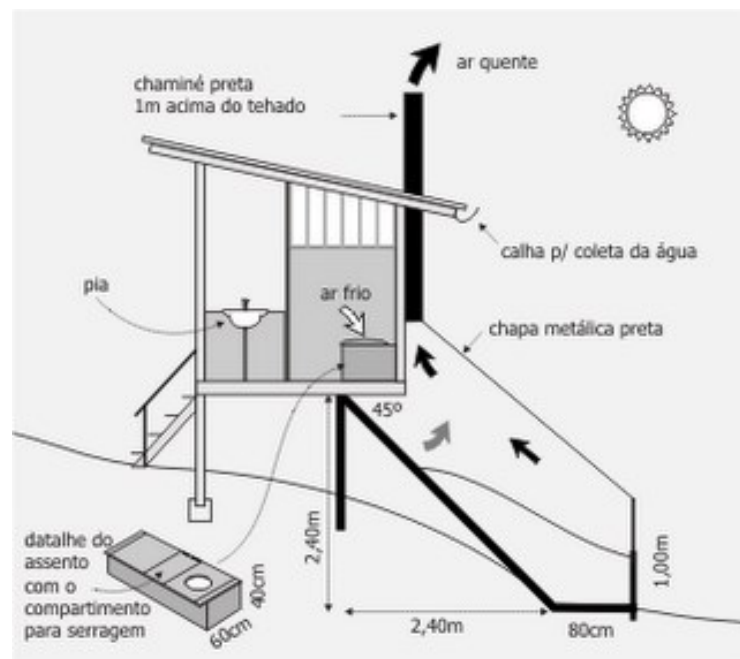


FIGURA 21 - Projeto de construção de basón – por Peter (Larboratório)

Na perspectiva do seu interior, o *basón* aparenta com qualquer outro modelo convencional de banheiro, embora na perspectiva de quem o constrói, há muitos detalhes diferentes do ponto de vista estrutural. A arquitetura de cada banheiro é um critério pessoal; o que não deve mudar, dentro desta perspectiva ecológica de banheiro, é o modo de tratar as águas. Por exemplo, nos sítios aqui estudados, os banheiros são similares a qualquer outro banheiro de uma residência da cidade, constituindo um cômodo próprio reservado dentro da casa, com uma pia, que serve de lavabo, e no mesmo cômodo ainda pode fazer um chuveiro para banho com água quente e fria, e o assento da privada. Em comparação aos banheiros convencionais, o que pode ser estruturalmente diferente em um banheiro ecológico é: 1) o sistema hidráulico, pois as águas, em geral, provêm de fontes de captação das águas pluviais e o tratamento das águas cinzas é feito através de filtração biológica; 2) o sistema de aquecimento da água do chuveiro que, geralmente, é garantido por tecnologias de energia solar ou bioaquecimento; e 3) o sistema de saneamento do vaso sanitário, que não utiliza água, mas serragem (ou qualquer outro material seco rico em carbono), sobre o qual trata adiante.

Dentro do banheiro de suas casas, os moradores do sítio Entoá construíram uma bancada feita com adobe com altura de cerca de 60 cm do chão. Nessa bancada foram feitos dois buracos (assentos) que devem sempre estar cobertos com um pano grosso – cuja função é proporcionar uma primeira camada de vedação. Foi instalado em cada buraco um assento de privada, convencional, de plástico, tal como os encontrados em lojas de materiais de construção. O assento fica sempre fechado e funciona como mais uma camada de vedação. Próximo ao assento, os moradores mantêm um balde e uma pá cheio de serragem grossa. Nos tampos de cada “privada”, ou nas paredes do banheiro, há um tutorial que ensina o uso do banheiro.

A câmara de compostagem (reservatório) fica na parte externa do banheiro, atrás e abaixo dos assentos. Ela armazena todo o material sólido (fezes, papel higiênico e serragem) e o líquido (urina) que vem do banheiro. Este reservatório deve ser construído, obrigatoriamente, direcionado para o Norte de maneira a incidir sobre ele luz solar direta – este é um fator determinante para que o processo de compostagem aconteça plenamente. No caso do sítio Entoá, são dois reservatórios independentes para cada assento, o que garante o tempo certo de “descanso” para o processo de compostagem – quando um reservatório enche, então ele deve ficar um tempo “descansando” (compostando), enquanto o outro é utilizado.

De tempo em tempo, como dito, é preciso retirar esse material compostado da câmara, quando ele já será apenas uma terra preta (FOTO 41). Para que esse trabalho possa ser feito, o reservatório deve ter uma portinha que permitirá que o morador faça o manejo desse material

cerca de duas a três vezes no ano. Para o bom resultado desse processo, a serragem tem o papel essencial de controle do ambiente para que a compostagem não atraia insetos e mau cheiro – além disso, o reservatório conta com uma chaminé que também ajuda a eliminar os odores.



FOTO 41 - Terra preta retirada da câmara de compostagem do basón - Sítio Entoá

Há outras formas ecológicas de saneamento, tais como as fossas sépticas (sistema anaeróbico), as fossas biodigestoras, bacias de evapotranspiração (fossa de bananeiras ou TEPAV),²⁹¹ entre outros. Alguns sistemas são consideravelmente mais simples, como é o caso do baldón. O baldón, utilizado no Laboratório – mas que também atendeu o sítio Entoá durante os primeiros anos de construção do sítio –, consiste em dispor um balde grande no banheiro a ser usado como assento. No balde é instalada uma tampa de privada adaptada (FOTO 42). Assim como no *basón*, ao lado desse “balde sanitário” há um recipiente com serragem grossa

²⁹¹ Tanque de evapotranspiração.

e uma pазinha disponível para que, após o uso do baldón, o usuário cubra todo o material com essa serragem, evitando mau cheiros e outras eventualidades.

Quando o balde alcançar um certo nível de preenchimento, ele é levado para um local na área externa, onde o material será depositado em tambores de 200 litros, que devem ser pretos (para aumentar a temperatura) e ter fundo falso. No caso do Larboratório, assim que se chega ao sítio é possível avistar os tambores espalhados na zona 3. Eles são mantidos constantemente vedados com uma tampa de rosca. Em todas as vezes que estive no sítio, não senti odores vindos do local, nem observei incidência de insetos. Para leigos e não-usuários desse tipo de sistema, talvez seja esperado que um local com tambores de tratamento de dejetos humanos seja um ambiente inóspito, mas o que acontece é justamente o contrário. O que vemos é que o tratamento que esse material recebe evita todo tipo de situação ambientalmente negativa ou desagradável. O “fundo falso” dos tambores, em contato direto com a terra, tanto favorece a decomposição do material, quanto fertiliza o solo daquela área, fomentando a vida naquele ambiente.



FOTO 42 - Baldón no sítio Larboratório

No Larboratório, os tambores de compostagem (ou “combostagem”, como se referem) estão na zona 3. Esta é uma zona, como já dito no capítulo anterior, que se encontra em intenso processo de recuperação. Quando chegaram ao local para construir a moradia, o solo do terreno era como um talco, com pouca ou nenhuma matéria orgânica, nada nascia por lá, apenas as candeias, como eles dizem, espécie típica da região. Da demanda por “fazer o solo” surgiu a ideia de dispor os tambores de “combostagem” naquele local – onde, também, verificou-se maior incidência de luz solar, o que é essencial para a compostagem.

Aqui começa zona 03 onde tem a 'combostagem'. A gente está usando longe de casa assim, porque para nós é uma forma de fertilização [dessa zona], e onde bate muito sol. Aqui é só recuperação de uma área degradada e tem funcionado. Não tem problema esse negócio ficar assim direto no solo, ele é vazado por baixo né? (Marina, Sítio Larboratório).

Contudo, os moradores do sítio contam que a opção pelo baldón, ao invés do *basón*, se deve ao fato de terem construído a casa sem atentarem para o setor do sol. Na época, estavam ainda aprendendo setorização, por isso acabaram construindo a casa de maneira que o banheiro acabou tendo que ficar posicionado em local com baixa incidência de luz solar, o que é um agravante quando se pretende utilizar um sistema que demanda luz solar direta. Em função disso, adaptaram o banheiro seco ao estilo baldón. Ao invés da decomposição ser feita diretamente no reservatório acoplado ao banheiro, no baldón é preciso que o material seja transportado da zona 1 (casa) para a zona 3 que, como já dito, é onde ficam os tambores. Esse não é um modelo ideal no ponto de vista logístico e prático, mas como a permacultura tem como lema “todo problema vira solução”, como Marina sempre lembrava, o uso do baldón acabou sendo estratégico para a regeneração do solo na zona 3.

Vermifiltro

Em uma de minhas passagens pelo Larboratório, em 2019, Marina e Peter estavam testando uma tecnologia chamada “vermifiltro”. O vermifiltro é um reator biológico para tratamento de esgoto sanitário que alia a degradação bacteriana com a vermicompostagem. Isto resulta em um filtro biológico de elevada eficiência para a remoção de poluentes do esgoto (Madrid, 2016). Trata-se de uma técnica de filtragem de água que não trabalha com retenção de água. Este tratamento acontece pela ação de minhocas que ficam alocadas em um substrato. Elas irão digerir os sólidos (matéria fresca que vem direto das descargas) que ficam retidos na superfície do filtro, convertendo-os em excrementos.

Para construção de um vermifiltro é necessária uma única câmara que pode variar de tamanho de acordo com o projeto e o volume de efluente a ser tratado. Os efluentes entram pela parte superior, podendo haver uma abertura com tampa para o lixo orgânico. O filtro é composto de camadas sucessivas que asseguram presença de oxigênio (sistema aeróbico), promovem retenção de matéria orgânica, e criam habitat para a fauna do filtro. Na parte inferior da câmara é colocado um piso elevado que separa a matéria orgânica da água. As minhocas e comunidade

bacteriana realizam todo o trabalho de degradação, além do próprio sistema digestivo das minhocas aumentarem a diversidade de bactérias degradadoras de matéria orgânica.



FIGURA 22 - Vermifiltro – desenho por Peter (Larboratório)²⁹²

Como toda a água passa pelo substrato e as minhocas a digerem, a água não fica contaminada, tornando-se, pelo contrário, biofertil (devido à sobrecarga que recebem de húmus produzido pelas minhocas). A filtragem dessa água, se for preferível, pode ser feita utilizando um sistema complementar. No caso do Larboratório, o vermifiltro foi conectado a um círculo de bananeiras; porém, como se trata de uma tecnologia ainda em teste, não estava em uso para tratamento das águas negras, servindo, até aquele momento, para tratar as águas cinzas e para decomposição de material orgânico da cozinha.

Sobre a construção do vermifiltro, Marina me falava de algumas dificuldades iniciais que estavam sendo contornadas, o que revela que a tecnologia ainda estava sendo testada e melhorada.

A gente fez ranhura em todo canto e ela, agora, está gotejando pra espalhar um pouco mais a água e não concentrar no mesmo lugar, Se ela [a água] cai só em um lugar, foi o erro que a gente fez aqui no começo. A gente colocou um vermifiltro numa bombona só, que é o vermifiltro pra água preta. No caso, pra água preta, eles fazem uma bombona, mais as camadas, brita, areia e minhoca, só que quando [a água] cai concentrado toda num lugar, passa muito rápido pela filtragem. A ideia é ela passar por essa filtragem mais devagar e não criar só um caminho pra sair. Tem que ser igual filtro, a matéria orgânica fica e passa só água.

²⁹² Desenho extraído do site do Peter, onde o permacultor divulga parte de seus experimentos com as tecnologias ecológicas. Acesso no link: <http://marcenariadecacamba.blogspot.com/2017/05/vermifiltro-lombrifiltro-ou-sistema-toha.html> (último acesso em maio 2020).

Como uma alternativa ecológica de saneamento, o vermifiltro é uma unidade de tratamento doméstica, mas pode ser adaptado em diferentes escalas, podendo atender até uma comunidade de 20 a 30 famílias. Deve ser construído em área externa ao banheiro, mas conectado ao vaso sanitário e pias, trabalhando assim com a filtragem do material sólido que passa por ele – que será decomposto pelas minhocas e microrganismos. O efluente líquido é bombeado para um tratamento com plantas macrófitas ou utilizando círculos de bananeiras. Esse efluente tratado pode ser reutilizado para fins não potáveis, como irrigação de jardins e descargas de sanitários.

Como se trata de uma tecnologia relativamente nova, há poucos estudos sendo feitos sobre esse sistema e sua eficácia para o tratamento sanitário, mas pesquisas realizadas no Brasil (cf. Madrid, 2016) apontam para uma maior eficiência do vermifiltro em relação a outros métodos de tratamento biológico, sobretudo no que diz respeito à remoção de matéria orgânica e à destruição de organismos patogênicos (coliformes fecais) e ovos de parasitas intestinais.

Como seguir moléculas

“Aqui você tem disponibilidade de brincar com os elementos da natureza. Essa disponibilidade de tempo e espaço permite que eu faça as coisas que as pessoas na cidade não conseguem fazer”.
(Peter, Laboratório).

Enquanto que para a maioria dos permacultores tudo é sobre “planejar”, em minhas conversas com Peter (Sítio Laboratório) tudo era sobre interação molecular. Em geral, permacultores nutrem grande interesse por moléculas e átomos, entre outros agentes; afinal, eles se ocupam da tarefa de pensar e gerir sistemas ecológicos, o que significa, entre outras coisas, compreender e acompanhar o trabalho realizado por átomos (como os de nitrogênio e carbono, por exemplo) e por uma série de organismos que participam desses sistemas. Através dos conhecimentos reunidos sobre o assunto e experiência com observação participante, lidando diretamente com esses componentes, é como se permacultores realizassem uma “antropologia das moléculas”. Neste ponto, vejo algo em comum entre o que eles e nós, antropólogos, fazemos. Ambos recorremos à observação participante e à descrição crítica sobre a “socialidade de organismos” (humanos e não humanos), a qual é aprendida ao ser experimentada enquanto “modos de vida”²⁹³ (Tsing, 2019, p. 124). Foi através dos meus

²⁹³ Sobre tratar organismos não-humanos como tendo um “modo de vida”, Tsing (2019, p. 125) esclarece: “As relações sociais são as formas pelas quais os modos de vida são organizados. Eles não precisam ser organizados

interlocutores que, em minha etnografia, aprendi um pouco sobre a arte de “seguir moléculas”, bem como tive meu interesse despertado pelo que elas fazem.

Já que não podemos falar diretamente com plantas, fungos ou, no caso, com moléculas que não falam conosco, como então podemos saber alguma coisa sobre eles? Este problema técnico de comunicação entre humanos e não-humanos é resolvido por Anna Tsing (2019) mais particularmente no artigo *Socialidades mais que humanas: um chamado para descrição crítica*. Tanto em provocação às abordagens que trazem os não-humanos à existência apenas através da experiência e perspectiva dos humanos, quanto procurando responder ao dilema de como, afinal, podemos fazer emergir mundos e paisagens mais que humanas, neste texto Tsing (2019) abre as portas para cientistas sociais interessados em aprender sobre novos e diferentes tipos de socialidade. Esse exercício, diz a autora, exige “saltos imaginativos, tanto quanto dados e argumentação”.

Na intersecção entre etnografia e história natural, temos muito a aprender sobre como os humanos e outras espécies criam modos de vida através de redes de relações sociais. E agora que estamos começando a imaginar uma Terra antropogênica [...] precisamos saber quais socialidades mais que humanas estão sendo produzidas, com ou apesar das intenções humanas. (p. 120-121)

Para resolver o impasse, Tsing (2019) propõe duas alternativas: atenção às assembleias e atenção à forma. “Assembleias significam justamente aqueles que encontramos reunidos: por exemplo, as plantas que crescem em torno uma das outras em uma paisagem particular”; perceber a forma, como sendo a outra abordagem que a autora sugere, remete à observação da “forma corporal”, a morfologia vegetal.

Os humanos nem sempre pensam em formas corporais como uma expressão de socialidade, porque, como muitos animais, temos estruturas corporais determinadas [...], não desenvolvemos uma interface diferente com o mundo. Nossas vidas sociais têm a ver com a forma como nos movemos por aí e conhecemos os outros. Muitas plantas e fungos, em contraste, são indeterminados em sua forma corporal. Eles continuam crescendo e mudando ao longo de suas vidas [...]. Suas formas mostram suas biografias. (p. 126-127)

por meio de orientação intencional para serem sociais”, compreensão que leva a autora a se distanciar da “sociologia animal”, por serem os animais pensados, com frequência, como “sociais” em função de sua consciência e comunicação. Tsing denuncia o fato do social só ser visto quando comunicado em termos de *intenções* (comuns ou divergentes) de acordo com os padrões humanos.

Seguindo as orientações oferecidas por Tsing, me chamou atenção a maneira como permacultores também aprendem um modo de dar atenção, tanto às assembleias, quanto às formas que moléculas e demais componentes assumem em seus experimentos. Sobre o que falarei um pouco a seguir.

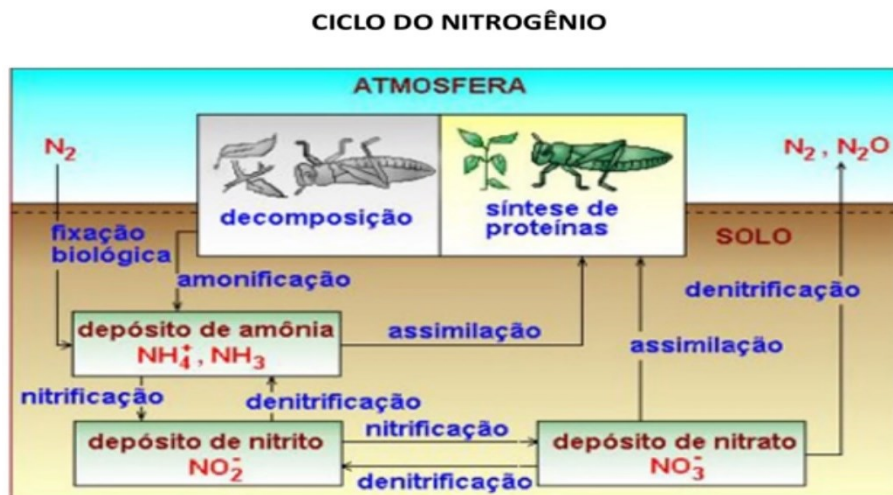


FIGURA 23 - As moléculas no trabalho de compostagem
Imagem Fluxus Design Ecológico.²⁹⁴

Compostagem requer pensar o carbono. Este elemento tem o papel de regular a quantidade de nitrogênio presente nas fezes. A combinação apropriada do carbono e nitrogênio acelera o processo de compostagem. Não apenas a serragem, mas outros materiais grosseiros, como palha picada ou folha picada, quando adicionados ao volume, permitem que a oxigenação desse composto aconteça. As interações moleculares e o trabalho que elas desencadeiam independem da ação humana. É como Tsing enfatiza acerca da importância de entendermos que nem tudo é sobre as necessidades e metas humanas: as relações sociais dos não-humanos “não precisam ser autorizadas pelos humanos para ter valor” (Tsing, 2019, p. 128). No entanto, a necessidade de manejo e controle acaba sendo um requisito humano, visto que um sistema de saneamento, para que funcione adequadamente, requer atenção constante ao equilíbrio da quantidade de carbono, entre outras medidas. Ainda que essa intervenção remeta à intencionalidade e controle para atender a interesses humanos, as ações dos humanos, nesse caso, devem ser entendidas como “estímulo indireto” para as relações sociais dos não-humanos. Como bem coloca Tsing (2019), conhecer mundos-outros-que-humanos dos quais nós, humanos, somos participantes, não é o mesmo que dizer que fazemos as regras.

²⁹⁴ Imagem extraída do vídeo *Wastewater as a resource*, da Fluxus Design Ecológico. Acesso no link https://www.youtube.com/watch?v=_NDxYTauW6w

A presença ou ausência de odores no local onde a “compostagem” está acontecendo é a forma mais comum dos permacultores “seguirem as moléculas”. Esta é a forma como eles as percebem se reunindo e o que estão fazendo. Saber o que está sendo “deliberado” nessa reunião talvez seja uma tarefa difícil, mas não impossível. Observar as assembleias é um método que ajuda a entender o que está acontecendo com a comunidade de microrganismos. Além do odor, outro fator indicativo da relação carbono-nitrogênio é a umidade, como explica Peter (Laboratório):

Níveis de umidade ótimos para compostagem tem que ser 60%. Para que as bactérias mesofílicas e as termofílicas trabalhem, elas precisam de água no sistema, não podem nem estar secas, mas nem molhadas demais. O ponto ideal é quando você pega um grumo da matéria e ela não escorre água e nem fica aquela coisa farelenta.

O material que fica no reservatório não deve estar úmido demais, nem de menos. Pouca água e muita incidência de sol, por exemplo, desidrata o composto; muita água e pouco sol, por outro lado, faz o composto entrar em processo de decomposição anaeróbica, o que, por sua vez, leva ao mau cheiro e promove uma decomposição que não é ideal para o objetivo do sistema. Quando isto acontece, o composto produz um gás que em sua composição contém gás sulfídrico e enxofre, por isso o cheiro é muito forte, peculiar, altamente perceptível pelas pessoas, mas também por insetos e outros animais.

No caso aqui discutido, sentir o cheiro, mas também a textura do composto (umidade, temperatura, etc.) é como os praticantes dessa arte atentam para as “assembleias” e também para a “forma”. Para uma compostagem adequada, a relação carbono-nitrogênio, assim como a temperatura, o oxigênio e a umidade, são variantes que informam e determinam o desempenho do experimento. É essencial compreender isso.

Por essas e outras razões é de grande importância que o usuário aprenda, minimamente, como seguir as moléculas se deseja ter um sistema de saneamento ecológico de baixo custo e baixo gasto energético em casa. Isto é o que evita transtornos desagradáveis futuros e torna possível a criação de sistemas ecológicos autogeridos. Afinal, como Tsing (2019, p. 128) nos ensina: “Se queremos saber algo sobre mudança ambiental, precisamos saber sobre os mundos sociais que outras espécies ajudam a construir”.

Aquecimento de água a partir do composto

Toda compostagem é um processo exotérmico, libera calor. No início do processo, o composto atinge uma temperatura que chega a 60°C, e as vezes até 70°C, permanecendo com essa temperatura por longos dias. Para aquecer um chuveiro, geralmente, são necessários cerca de 36 a 37 graus. Observamos, com isso, como o potencial térmico de um composto é mais do que suficiente para atender as necessidades de uma residência. Esta qualidade empiricamente notável logo se tornou conhecida por praticantes de compostagem. Dessas constatações, foram difundidas tecnologias de fomentação de calor no ambiente a partir do composto, o que passou a ser chamado de “bioaquecimento”.



FOTO 43 - Medindo temperatura de composto de bioaquecimento – sítio Larboratório. A seta à esquerda aponta para o composto (equipamento de bioaquecimento) e a seta à direita aponta para um termômetro inserido no composto.

Medir a temperatura do composto é importante para garantir a sanidade física e as condições de segurança do processo. A temperatura deve ser medida, assim como deve ser respeitado o tempo de descanso do material. As altas temperaturas do composto podem ser utilizadas como fonte de calor que alimentará sistemas de “bioaquecimento” das águas dos chuveiros, por exemplo. Isto é o que foi feito na residência do sítio Larboratório, onde a água quente é garantida no inverno através de uma tecnologia construída pelos próprios moradores.

Isso aqui é um bioaquecimento. O que acontece? É uma compostagem. Aqui dentro eu enrolei, fiz um espiral de mangueira, aí eu coloco aqui uma mangueira entrando e uma mangueira saindo. Então, ela vem conectada na água fria, entra, passa lá no meio um espiral, e sai. A entrada é então de água fria, vem da torneira. Veja, isso ainda são apenas testes. Se um dia for definitivo, a gente colocaria isso já direto aqui na entrada da rede. E a saída vai pro banheiro. Se você colocar a mão aqui, vai estar quente. Essa é a água que esquenta nosso banho. (Peter – Larboratório)

Há muitas vantagens no bioaquecimento, mas Peter destaca como sendo o mais interessante o fato de ser uma tecnologia que “*não precisa de sol, não precisa de lenha, não precisa de gás, não precisa de nada*”. O modelo de bioaquecimento adotado por Peter e Marina em sua residência, como eles me informaram, foi desenvolvido por um agricultor chamado Jean Pain²⁹⁵ e sua esposa, Ida, um casal que viveu nos anos 1960 no interior da França em um terreno de 240 hectares. Neste espaço, o casal morou até os anos 1980 criando cabras soltas e revirando pilhas de compostagem. A partir da experiência direta dos agricultores com composto doméstico, chegam às conclusões que os levaram a construir um sistema, até então pioneiro, de aquecimento de água a partir de composto.

A biografia do jardineiro francês é muito semelhante à de muitos permacultores que decidiram sair das cidades para viver no campo, ainda que, até onde se sabe, ele não tenha requerido para si o título de “permacultor”. Onde viviam, o casal trocou a vida na cidade pelo trabalho de cuidar do terreno que havia sido abandonado e encontrava-se degradado. Com o tempo, para recuperação das florestas, eles adotam técnicas ecológicas de cobertura vegetal do solo com matéria orgânica morta para decomposição, quando grande volume de composto era requerido e reunido no local.

Sobre esse aspecto que remete à relação dos permacultores com as tecnologias ecológicas, farei um rápido esclarecimento que considero importante. Observa-se, aqui, que Mollison e Holmgren, inventores da permacultura, apesar de incentivarem o uso de tecnologias ecológicas, tais como os bioaquecedores, não são exatamente os inventores de muitas dessas tecnologias às quais recorrem. É importante reforçar isso; afinal, o que permacultores fazem, embora se aproxime de uma engenharia,²⁹⁶ como já pontuei, trata-se, muito mais, de uma rede de compartilhamento de conhecimentos e de soluções ecológicas. No que concerne às

²⁹⁵ Para website oficial, ver <https://www.jean-pain.com>.

²⁹⁶ A engenharia é apontada por Holmgren (2011, p. V) como uma prática que envolve, principalmente, trabalhar com materiais não vivos (ou considerados como tais), enquanto o design na permacultura trabalha com “sistemas vivos” (“*living systems*”). É ressaltada a importância das relações mutualísticas e da alta biodiversidade em ecossistemas sustentáveis, e a necessidade de projetar ecossistemas gerenciados com base nessa conscientização. Contudo, há muita coisa que distancia a permacultura da engenharia, mas há muita coisa que também aproxima; por exemplo, a ideia de planejar, de tornar as coisas eficientes, e mesmo a noção de design. Cabe notar, entretanto, que o que conta como eficiente ou design, num caso, não é o mesmo do que em outro.

tecnologias, a permacultura cumpre o papel de fazer com que esse tipo de informação viaje pelo mundo através de suas redes. Ao mesmo tempo, isto não significa que os referidos autores da permacultura, ou mesmo qualquer outra pessoa que se identifique como permacultor, não possa desenvolver uma tecnologia ecológica inovadora; o fato aqui é que autoria e patente não é sobre o que trata a permacultura.²⁹⁷

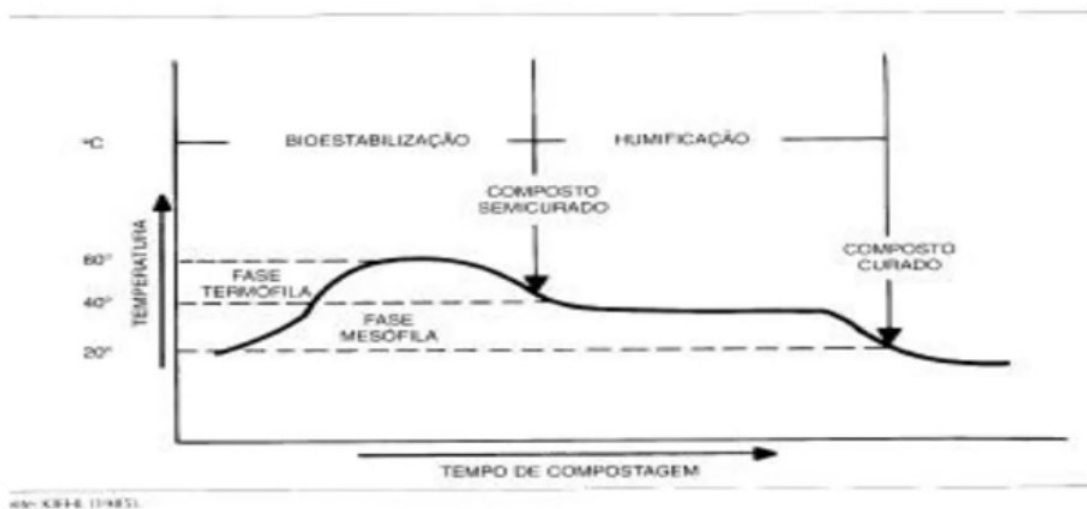
Atribuir “propriedade”, em termos jurídicos, para aquilo que a permacultura, por ventura, venha a veicular como tecnologias permaculturais, não está sendo entendido como uma questão de propriedade intelectual sobre o experimento. A permacultura, por definição, trabalha com o princípio de conhecimento aberto. Mais do que trabalhar como um laboratório de desenvolvimento de técnicas ou em pesquisas de inovação, o que a permacultura está propondo é o compartilhamento de informações e colaboração. Em seu conjunto de princípios, ela encoraja os praticantes a desenvolverem “sistemas integrados”, e não necessariamente que eles se tornem engenheiros, embora isso seja desejável em certo sentido. Na verdade, toda tecnologia ecológica pode ser entendida como permacultural na medida em que corrobora para a construção de uma “cultura da sustentabilidade”, um fim que a permacultura persegue acima de tudo. Bioaquecedores, círculos de bananeiras, banheiros secos, etc., não são, em sentido autoral, tecnologias permaculturais, mas a permacultura adota essas tecnologias por elas corroborarem, em vários sentidos, com sua proposta de design.

Jean Pain, a quem tem sido atribuída a “invenção”²⁹⁸ do sistema de bioaquecimento de água e de ambientes, talvez não conhecesse a permacultura, mas permacultores em todo o mundo passaram a conhecê-lo. Aquela pequena família alojada no interior da França, criando cabras de um modo particularmente diferente e procurando formas de regenerar o solo, acabou apontando um caminho para uma energia ecologicamente benéfica. O jardineiro francês, por conta de sua “invenção”, se torna, mais tarde, internacionalmente conhecido, claro, não sem a ajuda de jornalistas interessados por jardinagem e alguns agrônomos que visitaram o sítio e identificaram o potencial sustentável das “invenções” do casal.

²⁹⁷ Para uma discussão mais aprofundada sobre controvérsias relativas à “propriedade”, à “autoria” e à “patente”, ver tese de Flora Rodrigues Gonçalves (2019).

²⁹⁸ Aqui, optei por usar aspas ao falar de “invenção”, por dois motivos: 1) não se sabe até que ponto a ideia de aquecimento de água a partir do composto deve ser atribuída, exclusivamente, a uma pessoa individualmente – por mais que até o momento eu não disponha de outras informações, é muito possível que essa técnica já tenha sido usada em outros lugares, por outras pessoas, em outras épocas; e 2) compartilho do entendimento de que todo conhecimento é relacional, envolve trocas e colaborações, o que torna estranho falar em uma “origem” única de qualquer coisa, ou mesmo atribuir a um indivíduo iluminado o mérito de uma “invenção”. Neste sentido, o uso das aspas permite um sentido de *invenção* como o que é “pensado como”, ao invés de uma invenção propriamente dita. As aspas, neste sentido, me ajudam a preservar a controvérsia sobre como a autoria, assim como o conhecimento, é sempre aberta, envolve relações, trocas e infinitas colaborações (ver Tsing, 2005; Tarde, 2007).

A pesquisa inicial de Jean Pain consistiu em colocar um tubo semirrígido de polietileno preto conectado em uma matriz (outro tubo) posicionado vertical ou horizontalmente em uma pilha de composto. Enquanto a compostagem acontece, a atividade bacteriana dentro dessa pilha produz uma quantidade considerável de calor. Dela, é possível extrair uma fonte significativa de energia térmica que é direcionada entrelaçando tubos de troca de calor (sistema de serpentina) por todo o interior da pilha. Com o tempo, foi identificado que fazer a pilha em formato circular reduzia ainda mais a perda desse calor.



<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAn0UAA/compostagem-residuos-organicos?part=2>

TEMPERATURA DE COMPOSTAGEM DE RESIDUOS ORGANICOS

FLUXUS
DESIGN ECOLÓGICO

FIGURA 24 - Gráfico de temperatura e das fases de um processo de compostagem.²⁹⁹

Trata-se de uma compostagem aeróbica, me explica Peter, que funciona com dois tipos de bactérias, as mesofílicas e as termofílicas. Diante do experimento alojado na zona 2 do terreno, Peter continua sua explicação: “As [bactérias] termofílicas são as que mais nos interessam, elas trabalham numa faixa de 70 graus. Então se você tem a decomposição da matéria orgânica à 70 graus, você esquenta a água melhor, ainda que exista uma perda de calor pelo caminho”.

²⁹⁹ Imagem retirado do vídeo *Wastewater as a resource*, da Fluxus Design Ecológico. Acesso no link https://www.youtube.com/watch?v=_NDxYtauW6w

Das ecotecnologias para as “tecnologias-do-fim-do-mundo”

“Nossa missão na Terra é conseguir fechar esses ciclos de maneira satisfatória”.

(Peter, sítio Larboratório).

Rumo ao fim deste capítulo, meu objetivo aqui foi criar um espaço visual e conceitual que remetesse ao design na permacultura e suas tecnologias. Procurei apresentar como essa proposta de construção de ambientes constitui uma malha de interações e colaborações interespecies que apontam para “ecossistemas antropogênicos nos quais outras espécies podem viver” (Tsing, 2019, p. 23).

Como Gustavo (Sítio Entoá) resume, o planejamento multifuncional que a permacultura propõe permite fomentar a biodiversidade, reaproveitar resíduos e traz “*amparo energético*”, como ele diz, “*em outras direções*”. Mesmo quando esses recursos não atendem integralmente as demandas de uma casa, Gustavo considera que ter à disposição esses conhecimentos e saber como colocá-los em prática aponta para a autossuficiência em algum nível. Além disso, também considera que o arranjo dos sítios permaculturais permite empoderamento na saúde através das plantas medicinais, como ele coloca: “*para a maioria dos males, as plantas medicinais nos permitem ter uns remedinhos ao alcance da mão*”. Portanto, a perspectiva que a permacultura aventa compreende que aquilo que seria tomado como problema, ou que cumpriria uma única função no sistema, é tornado recurso energético que atende a múltiplas funções.

Gustavo toma o “telhado verde” como exemplo: “*não usamos telhado verde só porque é bonito, mas ali eu criei uma área permeável, a água não vai bater naquela telha e sair correndo e juntando água de uma vez*”; outro exemplo é a “*água suja*”, isto é, águas cinzas e negras. Se no modelo convencional essa água é considerada problema, para os moradores do sítio ela é solução, “*porque eu trato, armazeno e reuso*”, ele diz: “*O que faz isso aqui ser sistêmico é o pensamento de que as coisas não devem ser lineares*”.

Até agora foi falado aqui sobre as águas servidas pela residência do esgoto, mas há outras fontes de recursos que, geralmente, costumam ser descartadas nas residências convencionais e se tornam problemas ambientais futuros. Algo que aprendi com meus colegas permacultores é que o resto da cozinha também é fonte de recursos e deve ser integrado ao sistema. No Larboratório, por exemplo, os restos da cozinha podem ajudar a aumentar a produção de gás, ou melhor, qualquer forma de matéria orgânica em decomposição em água tem potencial para produzir gás – ou *biogás*, tal como é mais conhecido. É o que Peter me explica ao me apresentar o biodigestor.

O biodigestor é uma câmara fechada, alimentada por matéria orgânica. A biomassa é fermentada e produz biogás. São vários os modelos de biodigestores e podem ser utilizados para diferentes finalidades para além da produção de biogás, servem para produção de energia elétrica e térmica, combustível, saneamento ecológico e ainda produção de biofertilizante. Há os modelos industriais que têm sido adotados em larga escala por países como China e Índia, e há os modelos caseiros, geralmente feitos com caixas d'água. No sítio Larboratório foi construído um biodigestor (modelo indiano) caseiro³⁰⁰ que atende a diferentes utilidades, como explica Peter “*ele é um sistema fechado duas vezes*”, pois retorna para o sistema não apenas o biofertilizante, mas também atende como uma alternativa à matriz energética brasileira ou para redução do consumo de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), os conhecidos “gás de cozinha”.

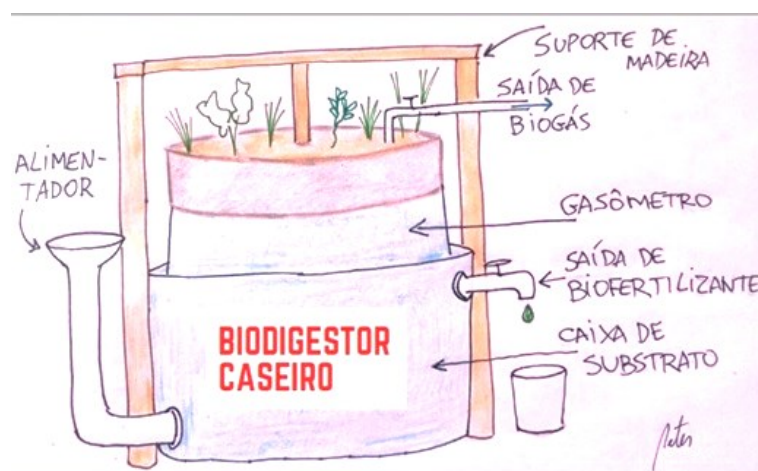


FIGURA 25 - Esquema de biodigestor Indiano caseiro. Desenho por Peter (sítio Larboratório)

O biodigestor precisa de qualquer substância orgânica para funcionar – restos de alimentos, esterco de vaca ou de qualquer outro animal, gordura vegetal ou de animal, etc. O sistema foi inspirado no funcionamento do trato digestivo das vacas. Esse trato tem quatro etapas diferentes, que se desenvolvem a partir da entrada de matéria orgânica fresca e no final, como subproduto, há a produção do biogás, que é uma composição de diferentes gases dos quais o metano (CH_4) é um gás combustível.

Nesse sistema, as bactérias que trabalham são anaeróbicas. Na ausência de oxigênio, produzem gás. É preciso cuidado para não acidificar demais o meio, o que está relacionado ao tipo de matéria orgânica utilizada, de forma a não tornar o PH inadequado para as bactérias. Restos de alimentos, por exemplo, devem ser triturados, pois quanto menor o tamanho do

³⁰⁰ Para um pequeno vídeo apresentando os resultados finais do trabalho coletivo que aconteceu no Sítio Larboratório para construção do biodigestor, acessar: <https://www.youtube.com/watch?v=vcV-d2Cid9M> (parte I) e <https://www.youtube.com/watch?v=qTGJg-jsj4> (parte II).

material, menos energia as bactérias gastarão para digeri-lo – “*na verdade, a gente quer facilitar a vida delas [bactérias], com isso, elas vão nos dar o retorno com biogás e um biofertilizante mais rápido*” (Peter).

Diferente dos recursos fósseis que, dentro dos princípios da permacultura, são fontes que devemos usar com parcimônia, os biodigestores são opções ecológicas ideais, considerados uma tecnologia não-poluente e despoluidora: “*não só produz energia, mas também dá um destino aos seus resíduos*”, explica Peter:

O biodigestor pode ser alimentado por esterco e restos orgânicos [e é] uma opção viável de energia elétrica em zonas remotas [...]. E é aqui que eu concluo que o biodigestor é a **tecnologia do fim do mundo**, porque onde os cabos elétricos das concessionárias não chegam, ao adotar um biodigestor, você tem sua própria produção de energia.

Se até aqui tratei esses componentes do sistema como “tecnologias ecológicas”, Peter compreende que essas tecnologias, tais como os biodigestores, são também “*tecnologias do fim do mundo*”. Essa é uma noção que tem sido veiculada pelos moradores do Laboratório, Marina e Peter, através de um novo projeto que iniciaram no presente ano de 2020. O projeto é, na verdade, uma chamada: “*seja autor da sua própria sobrevivência: o futuro da energia*”.³⁰¹ Não irei me estender por demais sobre esse “treinamento”, mas gostaria de explorar algumas noções evocadas em sua proposta por considerá-las, como já disse Lévi-Strauss, “boas para pensar”.³⁰²

Viver a custo zero: manifesto sobrevivencialista

Produzindo videoaulas, textos-manuais e desenhos esquemáticos em formato explicativo, Peter e Marina tem ensinado aos seus seguidores em redes sociais a “viver a custo zero”. O material que eles produzem é compartilhado gratuitamente por essas redes e trata de questões do futuro da energia, alternativas ecológicas práticas e acessíveis. O objetivo, como eles informam, é treinar as pessoas para o “sobrevivencialismo”.³⁰³ Antes de seguir, se faz

³⁰¹ Para o download do material “Autor da própria sobrevivência: 6 tecnologias sustentáveis caseiras com energias renováveis em desenhos esquemáticos”, acesso pelo link: <http://guiadepermacultura.kpages.online/mentoria>; para webnário “Viver a custo zero” com os cursos em videoaula, disponível em: https://guiadepermacultura.kpages.online/webinario_curso.

³⁰² Embora “noções” sejam sempre “boas para pensar”, ao pegar de empréstimo a expressão que Lévi-Strauss usou para se referir às plantas e aos animais, o que quero dizer é que algumas noções nos fazem pensar para além dos lugares comuns, então, além de provocar pensamentos, algumas noções podem incitar boas reflexões.

³⁰³ “Sobrevivencialismo” pode ser um termo complicado, sobretudo em tempos de polarização política e de crescimento da apologia ao militarismo (incentivo ao uso de armas e de táticas de guerra, por exemplo). No caso desta pesquisa, o termo é utilizado pelos próprios autores e remete ao conhecimento de práticas e técnicas

importante enfatizar que a sobrevivência, aqui, não deve ser lida em correlação à um modo de “se salvar lutando contra os outros” ou de uma apologética da autossuficiência como um fechamento de si para o mundo. A discussão segue na direção das perspectivas dos movimentos autonomistas, libertários e de incentivo das práticas “faça-você-mesmo”³⁰⁴ e mesmo de “sociedades contra o Estado”, em sentido aproximado, embora ontologicamente distinto daquele apresentado por Pierre Clastres ([1974] 2003). Em última instância, a sobrevivência aqui também nos traz a imagem do fim de mundo, tal como narrado no romance norte-americano de ficção científica, *Earth Abides*³⁰⁵ (1949), de George Stewart. O livro narra um futuro pós-apocalíptico em que a civilização foi dizimada restando poucos humanos que precisam, então, recriar uma nova cultura nessa Terra em ruínas. Porém, munidos apenas de ferramentas simples, os poucos habitantes que restaram enfrentam os desafios de viver sem as comodidades tecnológicas do século XX. O autor pontua o fato de os avanços tecnológicos da modernidade ter tornado as pessoas incapazes de tomar conta de si mesmas.

A proposta sobrevivencialista do programa “viver a custa zero” criada pelos permacultores Marina e Peter, enquanto um modo de se posicionar frente a um momento crítico, me remeteu ao “Manifesto Compositorista” (“*Compositionist Manifesto*”), de autoria de Bruno Latour (2010). O manifesto toma o termo “composicionismo” como um substituto à “natureza” – tal como pensada pelos modernos (cf. Latour, 2013, p. 474). A palavra “composicionismo” remete a “composto”, explica Latour, imagem que ele considera perfeita para o entendimento de coisas que se juntam, mas que mantêm a heterogeneidade: “*it carries with it the pungent but ecologically correct smell of ‘compost’, itself due to the active ‘decomposition’ of many invisible agents*”.³⁰⁶ Em síntese, o manifesto compositorista é apresentado como uma alternativa à “crítica” dos modernos que, junto ao “progresso” e à “natureza”, a crítica está sendo entendida como mais um “ingrediente” da Modernidade.³⁰⁷ Para

consideradas propícias para tempos em que muitas das comodidades modernas estão sendo entendidas como altamente degradantes dos ecossistemas naturais.

³⁰⁴ Um exemplo desse tipo de abordagem é a campanha “Áreas Livres de Petróleo” que reúne agentes comunitários (sic) da luta antipetroleira no estado do Espírito Santo e em todo Brasil e América Latina. Para conhecer a campanha e os eventos que organizam, ver: <https://areaslivresdepetroleo.org/>.

³⁰⁵ Em edição brasileira, essa obra foi publicada com o título *Só a Terra permanece*.

³⁰⁶ Tradução livre: “ele carrega consigo o cheiro pungente, mas ecologicamente correto do ‘composto’, o cheiro, ele próprio, devido à ‘decomposição’ ativa de muitos agentes invisíveis.”

³⁰⁷ Na obra *Jamais fomos modernos*, Latour (2013 [1994], p. 42) desenvolve um pouco mais o que ele está chamando de “crítica” no âmbito da Constituição moderna. Em suma, o autor entende que a potência da crítica dos modernos está em mobilizar “a natureza no seio das relações sociais [...], são livres para construir e desconstruir sua sociedade, ao mesmo tempo em que tornam suas leis inevitáveis, necessárias e absolutas”. Para outras discussões sobre a “crítica” em outros autores, ver texto *Qu'est-ce que la critique? Critique et Aufklärung. Bulletin de la Société française de philosophie* (1990 [1978]), de Foucault, seguido do comentário de Judith Butler, *O que é a crítica? Um ensaio sobre a virtude de Foucault*; e também em Stengers (2015).

o antropólogo francês, a “crítica” tem ficado “sem fôlego”, por isso Latour sugere uma atitude “composicionista” – não para uma crítica da crítica, mas para a reutilização da crítica, lhe conferindo um uso diferente. Mas, antes de seguir sobre o “manifesto composicionista”, retorno ao “manifesto sobrevivencialista”, tal como entendido pelos meus colegas permacultores. A correlação que encontrei entre esses manifestos se deve ao desejo latente em ambos de ousar pensar em questões do tipo: quem irá assumir o controle na sucessão da natureza e da política por vir? – ou, nas palavras de Latour (2010, p. 488): “*how will we find a sustainable home on Gaia?*”.³⁰⁸

A proposta sobrevivencialista lançada pelos moradores do sítio Larboratório, inspirada em suas próprias experiências práticas, ainda que não ofereçam garantias, trazem novos enunciados que deslocam a discussão da “utopia” para o foco na ação. Na maratona de conteúdos compartilhados pelos criadores do treinamento “seja autor da sua própria sobrevivência”, Peter e Marina apresentam o que entendem como “tecnologias do fim do mundo”, as quais são descritas e didaticamente explicadas aos seus leitores e ouvintes – “*os biodigestores são tecnologias simples, de fácil entendimento e instalação que podem chegar a lhe dar autonomia total em gás e adubo*”. Todo o tempo o sentido de “viver a custo zero” – ou a ideia de “sobrevivência” – é apresentado consoante ao suposto colapso do atual sistema energético – baseado em carvão, petróleo e gás de origem fóssil. A crise energética, na perspectiva dos permacultores, aponta para a necessidade urgente de criar meios para alcançar, em caráter seja individual e/ou coletivo, autossuficiência energética. Ao contrário dos negacionistas – ou seja, do coletivo que se posiciona de forma a não reconhecer medidas para contenção das diferentes crises ambientais de proporções globais –, permacultores estão dando um passo à frente, não apenas reconhecem a necessidade de medidas, como já se preparam para lidar efetivamente com ela.

Outras medidas são apontadas por Peter e Marina para a “vida a custo zero”, cito aqui algumas mencionadas pelos próprios autores em uma videoaula:³⁰⁹ produzir seu alimento; construir sua própria casa; gerar hábitos e habilidades que façam de você um sobrevivencialista; construir uma vida em que se possa ser mais criativo(a) e ter mais liberdade; reduzir dependência do consumo; olhar mais para fontes renováveis de energia; e usar menos combustíveis fósseis.

³⁰⁸ Tradução livre: “como vamos encontrar uma casa sustentável em Gaia?”

³⁰⁹ Para acesso à videoaula do Guia de Permacultura – “O que é viver a custo zero” – acessar link: https://www.youtube.com/watch?v=ktDwWKj_FE8 (último acesso junho 2020).

Sobrevivência é tanto um tema conveniente de ser tratado no âmbito da disciplina antropológica, quanto arriscado. O termo sugere a imagem de espécies ou populações sendo extintas, mas também lembra “sobrevivência cultural”, imagem que o senso-comum costuma remeter a “perda da tradição”. Por essas e outras razões, “sobrevivência”, ao longo da história da disciplina, se tornou uma palavra obsoleta. A antropologia social se estabeleceu como disciplina autônoma das ciências naturais que, tradicionalmente, “ficaram com as espécies”. A parte relativa à economia, ao inconsciente, à linguagem ou aos símbolos, por sua vez, ficava à cargo da ciência da sociedade (Latour, 2013). Assim, a sobrevivência no âmbito da cultura, então, se torna uma daquelas expressões que, com o tempo, soam problemáticas (cf. Maybury-Lewis, 2002). Com o avanço do conceito de cultura que, com o tempo, passa a carregar sentidos mais dinâmicos e processuais, os antropólogos não falam mais em termos de “perdas”, mas de “processos” ou “dinâmicas” culturais, sendo que há ainda os que privilegiam noções como redes e relações.

A disciplina antropológica, neste século, tem se confrontado com novos horizontes que exigem repensar o lugar da “sobrevivência” em nossos estudos. A chamada “sexta grande extinção” ou, como Fausto (2014) coloca, “os desaparecidos do Antropoceno”, se torna um tema que aponta para novas rumos e abordagens a serem perseguidos por antropólogos sociais. A potência da catástrofe ambiental e a “intrusão de Gaia” (Stengers, 2015) são acontecimentos que agem na Constituição moderna e causam algo como um “curto-circuito entre a natureza, de um lado, e as massas humanas, de outro” (Latour, 2013, p. 54). Este quadro, ao desestabilizar os termos da chamada Grande Divisão, promove o que Danowski & Viveiros de Castro (2014), em referência à Lévi-Strauss, chamaram de “dupla-torção”,³¹⁰ e incide diretamente no modo como iremos conceber a História Natural e a História Humana, frente ao novo regime climático, (cf. Chakrabarty, 2009).

Por fim, discorrer sobre “sobrevivência” ao final de um capítulo, como faço aqui, não ajuda muito na tarefa de esclarecer esses pontos, mas, ciente dos riscos, meu esforço será estritamente pensar “sobrevivência” a partir do modo como meus interlocutores estão empregando o termo. Para isso, primeiramente, recorro à Anna Tsing que oferece algumas pistas sobre como lidar com essa palavra, aparentemente, especista.

Como entusiasta de uma antropologia aberta para o diálogo interespécies, Anna Tsing (2015), em *Mushroom at the End of the World*, traz alguns apontamentos sobre o sentido de

³¹⁰ “Dupla torção” ou “dupla descontinuidade” de essência e de escala que desestabilizam as fronteiras: de um lado a evolução da espécie, do outro a história do capitalismo (Viveiros de Castro, 2014, p. 26).

sobrevivência que, como afirma, ela aprendeu observando os cogumelos. As “fantasias americanas”, ela diz, postulam que a sobrevivência “is all about saving oneself by fighting off others”³¹¹ (Tsing, 2015, p. 27). Contrária à tal síntese moderna da evolução das espécies como conduzida por “interesses individuais” (o “gene-egoísta”), a autora argumenta que isso foi o que balizou a formação das duas grandes ciências do século XX, a economia neoclássica e a genética de populações.

Ao estabelecerem o mecanismo da hereditariedade por meio da atenção à base genética da seleção evolutiva, essas ciências têm ignorado o papel da “contaminação”, isto é, das colaborações e das transformações que acontecem pelo encontro. Assim, ao longo da maior parte do século XX, no âmbito dos estudos de população na Biologia, o debate foi tomado por argumentos sobre unidades autônomas e competição. Contudo, abordagens contrastantes foram emergindo, sobretudo no século XXI, a partir de biólogos do desenvolvimento.³¹² Ancorada nos postulados dessa “nova biologia”, Tsing (2015, p. 28) compreende que estar vivo (“*staying alive*”) requer colaborações habitáveis (“*livable collaborations*”), o que revela o caráter colaborativo da vida e das ecologias florestais – “*without collaborations, we all die*”.³¹³ Trata-se de recolocar o debate dentro do eixo das alianças e de tomar a “ajuda mútua” como a nova lei das selvas (cf. Servigne & Chapelle, 2017).³¹⁴

O que essa rápida passagem por Anna Tsing pode ajudar a refletir sobre “sobrevivência”, ao menos no âmbito desta pesquisa?

O fim do mundo que meus colegas permacultores postulam não é um acontecimento de desaparecimento total dos seres humanos, como vemos acontecer nas versões do fim do mundo em que meteoros destroem o planeta Terra, invasões marcianas, revoluções sangrentas ou acontecimentos nucleares. Diferente disso, o fim do mundo que inspira a invenção de “táticas de sobrevivência”, ao meu ver, se parece mais com o “fim” de uma certa perspectiva e de um modelo de sociedade, de produção e de aglomerados humanos que não mais se sustentam. Não se trata, portanto, de um fim fatídico, mas um alerta que ecoa nas epidemias incontrolláveis, na crise urbana, na poluição dos cursos hídricos, nas montanhas mineradas, no consumismo dos plásticos, no declínio dos recursos fósseis baratos (*cheap oil*). Essas e outras imagens, ademais,

³¹¹ Aqui, a autora está fazendo referência crítica ao neodarwinismo e à repercussão do pensamento evolucionista de Darwin na teoria social. Tradução livre: “é tudo sobre salvar-se lutando contra os outros.”

³¹² Biologia do desenvolvimento é considerada pela autora uma “vertente” no campo da biologia concorrendo à chamada “biologia populacional”.

³¹³ Tradução livre: “sem colaborações, todos morreremos.”

³¹⁴ Servigne & Chapelle (2017) no livro *L'entraide, l'autre loi de la jungle* compreendem: “nous sommes tous soumis à la ‘loi du plus fort’, la loi de la jungle. Cette mythologie a fait émerger une société devenue toxique pour notre génération et pour notre planète.”

sugerem o fim de um mundo tal como o conhecemos. Nesse sentido, trata-se de um “fim” que mais aponta para um estado de “sobrevivência precária”, como coloca Tsing (2015), do que para extinção em massa. O que fica evidente aqui, portanto, são as consequências de um modo de fazer/produzir de um sistema que, como permacultores dizem, “não fecha os ciclos”.

A chamada ao sobrevivencialismo que meus interlocutores conclamam em seu manual de “tecnologias do fim do mundo”, em certo sentido, me remeteu ao texto de Latour (2020) quando ele reflete os efeitos da presente crise para os “velhos regimes”:

Por exemplo, outro dia, mostraram na televisão um floricultor holandês, os olhos cheios de lágrimas, porque teve que jogar fora toneladas de tulipas já prontas para serem embarcadas: não podia mais enviar as tulipas de avião para os quatro cantos do mundo porque não tinha clientes. Só podemos lamentar, é claro; é justo que ele seja compensado. Mas então a câmera recuou, mostrando que suas tulipas são cultivadas hidroponicamente, sob luz artificial, antes de serem entregues aos aviões de carga no aeroporto de Schiphol, sob uma chuva de querosene. O que justifica a dúvida: ‘Será realmente útil continuar esta forma de produzir e vender esse tipo de flores?’³¹⁵

Mais do que “tecnologias verdes”, as tecnologias ecológicas aqui apresentadas são “tecnologias do fim do mundo”. Se “tecnologias verdes” são requeridas por empresas “sustentáveis” para manutenção deste mundo, as tecnologias do fim do mundo, por outro lado, apontam para um mundo que já acabou, portanto, elas são o prenúncio de um mundo distópico que, desde já, se mostra precário, inabitável e que precisa, por isso, não ser mantido, mas sobreposto, suplantado. Assim, para frear os trilhos que têm nos levado às paisagens do Antropoceno, o que a permacultura faz é tomar a verdade da crise energética (e de outras crises), ao invés de especular sobre modos de gerenciar ruínas.

Tsing (2019) compreende que, ao contrário do que a imagem nos faz pensar, as paisagens globais do Antropoceno não estão – ou não poderiam estar – por toda parte. Há os “entrelaçamentos multiespécies”, a vida que ainda resiste nas matas e nas florestas tropicais. À luz dessa imagem, Tsing compreende que as “ecologias do Antropoceno” proliferam de forma irregular, como um câncer que vai atacando células não cancerígenas, ao invés de simplesmente atacar, de uma só vez, todo o organismo – eis o caráter ambivalente das máquinas de replicação do Antropoceno que, por não ser global, só pode ser fragmentado. Se o Antropoceno designado por Paul Crutzen e Eugene Stoermer nos oferece uma imagem de morte, no Antropoceno

315 Para acessar o artigo completo “Imaginar gestos que barrem o retorno da produção pré-crise”, ver http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/P-202-AOC-03-20-PORTUGAIS_2.pdf (último acesso em junho 2020). O texto também se encontra no livro *Onde Aterrizar?* (Latour, 2020).

fragmentado de Tsing nos deparamos com o fato de que ainda estamos vivos – embora em meio à fragmentos de habitabilidade ou diante de uma “sobrevivência precária”, diz a autora.

O Antropoceno ainda é o dilema para o qual temos de responder, pois o Antropoceno global, “verdadeiramente global”, como Tsing (2019, p. 221) enfatiza, “é aquele em que todos nós já estamos mortos, em função da crise ambiental”. Por isso, a antropóloga fala da importância de nos envolvermos nas complexas possibilidades de habitabilidade frente às “novas formas de morte que nos atormentam”. Deste ponto adiante, Tsing então nos leva ao “sonho da sustentabilidade”, da “terra habitável para as gerações futuras”, humanas e não humanas, e diz: “se existe algum significado para o termo sustentabilidade, deve-se procurá-lo nas ecologias Holocênicas” (p. 229).

Ao contrário das paisagens do Antropoceno, os permacultores procuram se manter, o maior tempo possível, nas paisagens do Holoceno (pré-colapso) – quando ainda é possível ver uma luz no fim do túnel. Assim, seriam os permacultores, então, como faróis em um mundo que se vê sem direções? Esta parece ser a opinião do Peter (sítio Larboratório):

Eu acho que tem o lado bom em tudo isso, porque a gente [permacultores] fica como um exemplo das coisas. Cansei de ficar puxando as pessoas pela mão, dizendo ‘vamos lá ver como você pode tratar melhor seu esgoto’. Não, primeiro a pessoa vai ter que ir lá no fundo do poço para, depois, ver que, sim, ela pode tratar melhor o esgoto e efluentes de sua casa e, ainda, ‘de quebra’, ter um biogás. Então nós somos faróis na vida, quem quiser ver que veja.

Retomando o “*Compositionist Manifesto*” de Latour (2010), a “crítica” é entendida por ele como comprometida com a manutenção de uma realidade cujo véu das aparências foi desvelado. Enquanto um artifício importante nos séculos anteriores para “desmascarar preconceitos, iluminar nações e persuadir mentes”, a crítica se baseava na “descoberta de um verdadeiro mundo de realidades por detrás”. Na perspectiva deste autor, os “composicionistas” são aqueles que dariam, então, um novo uso para a crítica, pois acreditam que “existem ruínas suficientes” e, por isso, tudo deve ser “remontado peça por peça” – “*Which is another way of saying that we don’t wish to have too much to do with the twentieth century: ‘Let the dead bury their dead’*”³¹⁶ (Latour, 2010, p. 476).

Recorri ao “composicionismo” de Latour (2010) não apenas por sua alusão à compostagem, mas inspirada por uma de minhas conversas com Peter (Larboratório). Após descrever todos os detalhes técnicos da engenharia do biodigestor, já era final de noite e tudo

³¹⁶ Tradução livre: “Que é um outro modo de dizer que não queremos ter muito a ver com o século XX: deixem os mortos enterrar os mortos.”

estava escuro do lado de fora de casa no sítio Larboratório onde estávamos. Peter acende a chama gerada pelo reator, a qual é alimentada apenas com restos de cozinha. Ao fazê-lo, ele demonstra para mim que aquela “gambiarra”, construída em várias mãos em uma vivência coletiva que aconteceu no sítio, afinal, realmente funciona. Após esse instante, ele confessa:

Sabe, mobilização social é um negócio que não funciona. As pessoas têm que aprender a partir do exemplo. Ser humano é muito bom em copiar, ele copia muito bem. Vê as experiências que dão certo, então copia mesmo. No início, quando você for fazer qualquer coisa, dá um trabalhão danado, a ideia é que esse trabalho seja um impulso de energia inicial para que lá na frente sua vida seja mais tranquila.

Ser um “farol” em meio ao oceano, tomando aqui a imagem que Peter me ofereceu, pode ser mais eficaz do que partir para “mobilização social”. Esta é uma perspectiva. Um farol não evita uma tempestade, mas aponta direções para, quando ela chegar, seja possível saber para onde ir – claro, desde que se entenda para o que as luzes de um farol apontam. Afora as controvérsias que a metáfora do farol pode suscitar neste debate, o que foi colocado pelo meu interlocutor é que exemplos³¹⁷ podem ser muito eficazes para despertar o interesse das pessoas por soluções ecológicas, além do mais, como ele diz: “*cansei de ficar puxando as pessoas pela mão*”.

Mas, o que é mobilização social? O que “social” conota nos termos de como as mobilizações são pensadas? Geralmente, elas representam os humanos, ainda que, também, possam se referir aos não-humanos, mas de que forma o fazem? Latour (2010), em menção à Conferência de Copenhague, em 2009, retoma a pergunta feita por Michel Serres: “quem não foi convidado para aquele evento?”. Ao que ele responde, “Gaia”. Sim, de fato havia essa cadeira vazia. Mas, Latour provoca: e se caso Gaia tivesse sido convidada, como ela seria representada? Usando recursos, linguagem, rituais e procedimentos “bons para representar os humanos”? Talvez possamos afirmar que “mobilização social” é uma forma que pertence às narrativas revolucionárias do século XX, assim como a crítica.

Se meu interlocutor entende que “exemplos” são como faróis e, por isso, mais eficazes aos tempos de urgência, então, se há um sentido de mobilização posto aqui, talvez diria Latour, ela se parece mais com uma “mobilização composicionista” do que com os utopismos dos dois

³¹⁷ Sobre essa discussão, o antropólogo Eduardo Viveiros de Castro ministrou em 2017 uma conferência na UFMG intitulada “O modelo e o exemplo: dois modos de mudar o mundo”. Diante de um futuro ameaçador, ele postula que os povos indígenas poderiam nos oferecer *exemplos* que se assentam mais na experiência e na capacidade de inventar, do que em *modelos* que se impõem e que simplificam a realidade. O primeiro abriria espaços para autonomia. Para assistir a palestra completa, acesso pelo link: https://www.youtube.com/watch?v=_PFE54pj1wU.

séculos anteriores – cujos limites têm sido colocados à prova pelo realismo das políticas da Terra (cf. Latour, 2018).

[...] we begin to understand retrospectively the oddness of the definition of nature to which critique had been wed. [...] that this era's character was precisely not the long-awaited taking into account of nature, but rather the total dissolution of the various notions of nature. In brief, **ecology seals the end of nature**.³¹⁸ (Latour, 2018, p. 476, *grifos meus*)

Esse modo de “reconstrução ambiental oferece a chance de construir conexões entre o bem viver humano e o não humano” (Tsing, 2019, p. 59), criam ambientes de “ajuda mútua”, este, o tipo de “sobrevivência” para a qual a permacultura nos chama atenção. Embora o “manifesto sobrevivencialista” também possa ser crítico, sua razão de ser não é principalmente a crítica, mas a imersão apaixonada nos modos de vida humanos e não humanos, na habitabilidade colaborativa e multiespecífica – ao contrário do “credo hegemônico e orientado para a extinção” (ibid.). Estariam os permacultores animados com a possibilidade de ultrapassar as fronteiras entre as ciências naturais e humanas? Acredito, inspirada nas colocações de Tsing (2019, p. 60), que essa animação se dá conforme se torna possível a criação de novos espaços na imaginação do público, “espaços pouco percorridos pela paixão ou pela atenção”.

Outra imagem para isso se refere aos gestos que visam barrar o “retorno do modelo de produção pré-crise” (Latour, 2020). Tomei o termo “gesto-barreira” de empréstimo de Latour quando ele reflete acerca do uso das máscaras de proteção, no contexto da atual pandemia, como um “apelo sobrevivencialista da espécie”. Recorrer às máscaras é, no mínimo, admitir para si mesmo que o mundo, tal como o conhecemos, chegou ao fim ou que está suspenso por tempo indeterminado. Em analogia, recorrer às tecnologias ecológicas, tal como meus colegas permacultores fazem, ao meu ver, aponta para gestos que, embora não resolvam todo o problema, aponta para desvios ao modo de viver do “velho regime”. Se nos séculos passados os “críticos” fizeram barricadas em protesto de rua para transformar o sistema de produção, neste século, os composicionistas, por sua vez, vivem o impasse, se colocam perguntas difíceis sobre o que é preciso abandonar. Suas “barreiras” são gestos imaginados que:

[...] acoplados uns aos outros, conseguirão suspender o sistema produtivo. Ao nos colocarmos esse tipo de questão, cada um de nós começa a imaginar

³¹⁸ Tradução livre: “começamos a compreender retrospectivamente a estranheza da definição de natureza à qual a crítica foi casada. [...] que o caráter desta época não foi justamente o tão esperado levar em conta a natureza, mas sim a dissolução total das várias noções de natureza. Em suma, a ecologia sela o fim da natureza.”

‘gestos barreira’,³¹⁹ mas não apenas contra o vírus: contra cada elemento de um modo de produção que não queremos que seja retomado. (Latour, 2020)

Ter como missão na Terra “fechar ciclos de maneira satisfatória”, como coloca Peter (sítio Laboratório), mais do que uma “pegada ecológica”, está sendo entendida aqui como uma política composicionista. A “crítica” é diluída para que outra floresta cresça após a queimada. Como Latour (2020) coloca, “não se trata de revolução, mas de dissolução”. Nos termos de Tsing (2019), são as ressurgências holocênicas. Por fim, os gestos barreiras enquanto compromissos mundanos³²⁰ contra processos que nos ameaçam.

³¹⁹ [N.T.] No original, *‘gestes barrières’*, ações e medidas de higiene capazes de evitar a propagação de uma epidemia, particularmente a Covid-19.

³²⁰ A ideia de “mundano” se refere a proposição de Donna Haraway sobre “mundificação”, como explica Costa (2020, p. 6): são “processos por meio dos quais os diversos seres vão se constituindo uns para os outros como condição de existência ou de desaparecimento, tecendo nesse movimento conjunto a materialidade do mundo”.

Epílogo

O Terrestre é um Novo Mundo

Chegado ao final dessa escrita compreendo, hoje, que os resultados alcançados consistiram não apenas em me movimentar por discussões ligadas ao debate sobre o pensamento ecológico moderno, mais propriamente relativo ao tema da permacultura, das ecovilas e do novo ruralismo, mas, sobretudo, em mostrar por que e como devemos envolver os ambientes em nossas pesquisas. O potencial de uma abordagem que envolve os ambientes resultou, como vimos, em um texto abrangente, constituído por capítulos cujas temáticas atravessaram lugares diversos; as novas espiritualidades que honram a terra, os anseios por vida em comunidade, passando pelos movimentos antiglobalização, sobrevoando paisagens coloniais e do ecoturismo para, então, pousar nos sítios permaculturais, onde fiz uma parada mais longa. Como o coração desta tese, os capítulos em que descrevo os sítios compreendem narrativas parciais sobre interações multiespecíficas no âmbito do fazer “ambientes permaculturais”. Moradores, plantas e outros organismos, enquanto personagens dessa versão do ecologismo contemporâneo, me contaram histórias possíveis, dentre tantas outras, que mostravam como na prática se constitui uma proposta de bem viver ecológico.

Embora fosse louvável, nesta tese não me detive necessariamente em fazer uma revisão bibliográfica da problemática dos ambientes na história da disciplina antropológica; nem me ocupei da tarefa de fazer apontamentos denunciando como o “ambientalismo”, noção que surge no contexto da modernidade, está fundado na divisão natureza e cultura. Antes de lidar com o universo dessa pesquisa tomando-o de antemão como uma “pegada” do ecologismo, procurei deixar esse tipo de apreciação prévia em suspenso. Ao explorar etnograficamente o modo de operação dos permacultores notei que, no âmbito desse “novo rural” orientado pela permacultura, as práticas e propostas dos coletivos, mais do que uma pegada ecológica, se definem por uma forma específica de habitar e perceber os ambientes fundada em ética do cuidado. Do interesse em conhecer como ambientes sustentáveis têm sido feitos, experimentei ao longo desses anos de pesquisa os efeitos e as consequências de envolver aquilo que nos envolve, seja na escrita ou no modo de construir uma morada ou de fazer agricultura.

A curiosidade interessada pelos participantes dessa pesquisa me despertou para a necessidade de trazer os ambientes à frente do texto, algo que fiz através da descrição das paisagens da permacultura, mas também atentando para os contrastes e continuidades destas com outras paisagens locais, regionais e globais; sobretudo, procurei escapar das armadilhas

que nos levam a nomear, muitas vezes antes de conhecer, toda e qualquer prática ou perspectiva movida por algum sentido de “ambiental” como representação ou, na pior das hipóteses, como noções imbuídas de romantismo ingênuo.³²¹ Antes de me guiar por esses ou outros pressupostos, procurei conhecer a permacultura e os permacultores em seus contextos de atuação; ouvir suas histórias de vida, dos plantios e dos lugares onde esses sonhos de bem viver acontecem. Tomei o cuidado de me guiar, então, pela percepção dos meus interlocutores, o que contribuiu para que eu aprendesse uma escrita que não desembocasse automaticamente em enquadramentos da problemática “mal chamada de *ambientalista*”³²² – que passei a entender como um termo genérico.

As paisagens da conservação, em seus contrastes e continuidades com as paisagens da permacultura, no entanto, acabaram sendo tematizadas. As interseções das paisagens, muitas vezes, vieram à tona nas falas dos meus interlocutores ou quando fazia trilhas. Poderia ter explorado as “paisagens naturais” mobilizando conceitos e terminologias que guiam os estudos ambientais e seus quadros de referência, mas preferi suspender as paisagens construídas da modernidade, para experimentar uma escrita com os ambientes e as paisagens nos emaranhados. Esta espécie de “deslocamento” de um estudo “*do ambiental*”, para um estudo “*com o ambiente*”, ao meu ver, contribuiu para que eu viesse a me engajar mais firmemente nas tramas implicadas nos distintos modos de fazer ambientes e paisagens. Embora não tenha explorado a fundo essas tramas e suas histórias, procurei, com o olhar de um viajante, apontar para algumas das histórias possíveis que vão se sobrepondo e compondo as paisagens das serras de forma não purificada.

A noção de um ambiente objetificado e exterior, que suprime a vida vivida em prol das representações, então, foi sendo substituída por uma “narrativa mais rica” (Hustak & Mayers, 2012), uma vez que uma multiplicidade de elementos e outros esforços teóricos se abriram e passaram a compor a pesquisa. Mais do que uma pesquisa sobre “movimentos ecológicos” ou

³²¹ Para um exemplo de uma abordagem crítica sobre o pensamento ambiental, ver Foladori e Tasks (2004). Os autores nesse artigo, contrários aos argumentos utilizados pelos ambientalistas, realizam o que chamam de “desmistificação” desse pensamento em prol do olhar antropológico relativista. Como eles sugerem, alguns argumentos utilizados pelos ambientalistas, ao tomarem as sociedades pré-capitalistas como um modelo de sustentabilidade ambiental, cairiam no que eles chamam de “romantismo ambientalista”. Os autores, por tratarem as “questões ambientais” como objeto de representação, ao meu ver, descartam muito rapidamente o compromisso posto pela ética ambiental.

³²² Aqui, estou reproduzindo a colocação feita por Viveiros de Castro (2012, p. 151-152) sobre como o “vasto projeto geofilosófico” que se impõe e que, ademais, nos leva a testemunhar o surgimento de uma “nova filosofia da natureza” não deveria, dado seu caráter transcendente, ser cristalizado em torno da problemática ambiental – ou, como ele diz, “mal chamada de *ambientalista*”. Não se trata mais de tomar o ambiente como um ramo da política – naturalização passiva da política –, mas “uma tarefa prática e teórica bem mais urgente, a politização ativa da natureza”.

“ambientalismo alternativo”, procurei neste estudo trazer elementos que, sobretudo, interessassem aos meus interlocutores. Foi quando me abri para questões sobre o habitar e o construir ambientes permaculturais, fosse em tensão ou em interação (ou interseção) com outros “projetos de paisagem” (cf. Cardoso, 2016). Foi um pouco neste sentido que este estudo foi deixando em suspenso algumas noções oriundas da ecologia política para, então, perseguir questões suscitadas mais propriamente pela antropologia das socialidades mais-que-humanas e pela antropologia da vida (Ingold, 2012; Ingold & Palsson, 2013; Kohn, 2013; Tsing, 2019). A recuperação de noções como “orgânico” e “biointeração” (Bispo, 2015), assim como a “reativação de práticas” (Stengers, 2017) e a proposta cosmopolítica também tiveram grande ressonância no olhar que procurei lançar nessa investigação.

Em minha escrita considero ter passado pelos meandros da ecologia política, porém, orientada por leituras e seguindo outras vias, “linhas de fugas”,³²³ em direção a territórios existenciais capazes de resistir a processos relacionados à degradação dos modos de vida e dos ambientes. As vivências em campo e as próprias questões com que me deparei ao longo da pesquisa me afastaram de discutir sustentabilidade em sentidos gastos,³²⁴ isto é, em termos de governança, gerenciamento ambiental, conflitos, movimentos ecológicos; ou ainda tentando definir “processos de identificação, crenças e valores éticos, estéticos e morais” que delineiam um “horizonte ecológico imaginativo” (cf. Steil & Carvalho, 2014).³²⁵ As tramas percorridas nesta pesquisa não poderiam, portanto, serem reduzidas a termos como “imaginação” e “conflitos”, por exemplo. Deixar questões em aberto me permitiu observar as redes híbridas em formação – como postula a teoria do Ator-Rede (TAR) –, no sentido de percorrer as dinâmicas locais e os novos ecologismo pela via das “controvérsias socioambientais”, como define Sussekind (2019, p. 5):

³²³ As linhas de fuga, em Deleuze & Guattari (2012, p. 85-86), não significa exatamente “fuga”, mas a criação do novo: “É nas linhas de fuga que se inventam armas novas, para opô-las às armas pesadas do Estado, e ‘pode ser que eu fuja, mas ao longo da minha fuga, busco uma arma’”.

³²⁴ Refiro-me ao grande volume de pesquisas que abordam a “sustentabilidade” em seu entrecruzamento com as políticas públicas, Estado, governança ambiental, etc.; o que é algo relevante e necessário, embora gasto. Procurando outras vias de análise sobre o termo, me apoio na chamada de Anna Tsing (2019) para estudarmos práticas de ressurgência que recuperam outros sentidos de “sustentabilidade” focada, inclusive, não apenas na agência dos humanos.

³²⁵ Apesar de perceber positivamente os esforços de Steil & Carvalho (2014) em percorrer propostas de superação das dualidades modernas (“epistemologias ecológicas”), o uso por eles de noções como “horizonte imaginativo” e “invenção ecológica” demonstra que se apoiam na ideia de um “sujeito ecológico” e no esforço de formação de um “campo epistemológico”. Isto vai em direção contrária ao deste estudo que, no caso, se alinha a noções sobre coletividades e colaboração, não estrita aos sujeitos humanos, e se funda em uma “perspectiva ecológica” enquanto “mundo em composição” (Haraway, 2016).

Essas redes podem envolver conflitos e disputas, mas também podem produzir alianças insuspeitas. Uma controvérsia é, nesse caso, antes de mais nada, uma questão ainda não estabilizada por uma solução qualquer, na qual elementos culturais, ecológicos e políticos podem ser articulados em novos sentidos.

Contudo, se houve alguma “ecologia política” percorrida aqui, ela se refere às noções de agrobiodiversidade e agroecologia, por exemplo, termos oriundos desse universo epistemológico e que acabaram por constituir grande parte do campo semântico das discussões travadas neste estudo. Como noções mobilizadas também pelos meus interlocutores, passei a entendê-las como aliadas. Presentes em muitos dos debates contemporâneos de movimentos que evocam sentimentos de pertencimento à terra e de lutas para que cessem de envenená-la – a ela e aos seus múltiplos habitantes –, tais noções “demonstram uma preocupação na descrição de práticas que produzem diversidade ecológica, nas quais naturezas e culturas estão entrelaçadas” (Sussekind, 2019, p. 4). A ecologia política que adverte para uma articulação necessária entre a dimensão ambiental e a dimensão social, portanto, pode ser entendida como a ecologia política para a qual estou mais inclinada; ela corresponde às “linhas de fugas”, sendo do plano dos possíveis, das discussões que nos dão força e direção para escapar das simplificações – tais como, por exemplo, definições de ambientes como substratos inertes sobre os quais os humanos movem-se, como pano de fundo da política.

Há 30 anos, Guattari (2001 [1989]) já trazia essa questão, quando propunha as três ecologias, reconhecendo com isso o esgotamento de um modelo, tanto político, quanto teórico da separação natureza/sociedade. Como compreende Sussekind (2019, p. 3): “o autor [Guattari] formula uma ‘Ecosofia’ capaz de evocar a articulação necessária entre a problemática ambiental e a sociopolítica”. Inspirada, então, numa Ecosofia,³²⁶ procurei olhar para os diferentes aspectos relativos ao habitar e ao vivenciar (ambientes, paisagens, lugares). Isto me estimulou a participar de atividades práticas – e trazê-las para o texto em seus sentidos políticos, mas sobretudo sensoriais e sensitivos –, me permitindo conhecer o mundo através da *minha própria* “educação da atenção” (Ingold, 2010).

Esse modo de conhecer – ou, esse modo de pesquisar – não restrito às competências mentais, aos discursos, mas que apreende o mundo no engajamento, revela que nossas modestas experiências pessoais de campo, mais do que nos colocar como analistas e observadores, não devem se limitar ao oferecimento de explicações ou de tentativas de “resolver problemas” – lembrando que a experiência é também quando explicações ficam suspensas (cf. Stengers

³²⁶ Articulação ético-política entre os três registros ecológicos: o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana (Guattari, 2001, p. 8).

2017). A partir de uma rica revisão bibliográfica e de relatos da própria experiência etnográfica, Carlos E. Sautchuck & João M. Sautchuck (2014, p. 579) mostram como “o engajamento do etnógrafo tem sido acionado sistematicamente como forma de abordagem empírica quando o foco são as técnicas ou a cultura material”, mas endossam que o engajamento do antropólogo vai além do aprendizado de técnicas, perspectiva muito presente na história desta disciplina, embora o envolva.

Faço voz a instigante retomada feita pelos referidos autores acerca da discussão que toma etnografia como engajamento tanto técnico, mas sobretudo como experimentação de um sistema;³²⁷ Carlos Sautchuck, por exemplo, reconhece que apenas quando ocupou a popa da canoa pôde efetivamente se dar conta do que, de fato, é o trabalho do arpoador e de que maneira os laguistas percorrem aquele ambiente. No caso deste estudo, para além do aprendizado das técnicas da permacultura – sobre as quais, nesta tese, não me detive em fazer descrições detalhadas, pelo menos não ao modo minucioso de Carlos Sautchuck (2005, 2013) –, aqui, procurei enfatizar o engajamento pela via da experiência imersiva no ambiente, ao modo dos permacultores – como Kay Milton (2002, p. 40) coloca: “experience is the impact of the environment on the individual”. Estou compreendendo que envolver-se nos emaranhados humanos e não-humanos é um dos resultados do engajamento, isto é, quando encontramos os caminhos que nos levam para além das relações e da política inscrita na forma de discursos e representações humanas.

A perspectiva do engajamento trataria, então, de superação de uma “observação participante” (sentido ortodoxo?) para fazer um elogio de uma pesquisa que é mais “participativa” do que “observante”? Ou essa discussão remete, mais particularmente, a um movimento em direção a abolir de uma vez essas convenções fundadas, em menor ou maior grau, na ideia de um pesquisador distante? – é como coloca Fravet-Saada (2005, p. 160): “se o projeto de conhecimento for onipresente, não acontece nada”.

Peguei trilhas e andei por agroflorestas, junto a mutirões de voluntários ajudei a construir paredes de adobe e participei de vivências colaborativas que nos exigiam conhecer, sentir e interagir com a terra. Tentando não abandonar o “olhar crítico”, mas costurando a complexa malha do “pensamento ecológico” e suas redes, fios e coordenadas, chamei atenção para os entrelaçamentos entre diferentes agentes, *actantes*, organismos, materiais e aspirações que “fazem o mundo natural” que vim a descrever – não no sentido de “mundos criados”, mas um “mundo que ganha forma material a partir da performatividade (prática) de muitos atores

³²⁷ Sobre isso, o autor se apoia explicitamente na reflexão sobre “ser afetado” de Fravet-Saada (2005)

que o habitam e se encontram corporalmente” (Cardoso, 2016, p. 502). Me valer dessa abordagem, acima de tudo, me mostrou como uma perspectiva analítica não subordinada ao “domínio do humano”, ou mesmo do doméstico (no sentido de controle dos humanos sobre as outras espécies), pode ser instigante e abrir a pesquisa para novas reflexões, narrativas e histórias.

Seguindo essa trilha, compreendo que menos do que mostrar a realidade do ambientalismo, seja ele conservacionista, preservacionista ou da permacultura, me vi inclinada a contar uma história parcial que tornasse evidente a complexidade dos entrelaçamentos humano-ambiente, bem como abrisse espaço para abordagens sobre relacionalidade, simbiose, colaboração interespecie. Ainda que nem tudo fosse sobre “harmonia ecológica”, como sinalizei em algumas passagens ao longo desta tese. Tendo preferido me enveredar por noções como “perturbação”, como proposto por Anna Tsing (2019), meu objetivo ao escrever essas histórias ecológicas parciais foi desvendar mundos vivos e descrever ambientes de degradação colocados lado a lado com a regeneração.

Paisagens em fricção

Se algo aqui, poderia dizer, me tocou mais pessoalmente, este “algo” foi o interesse em mostrar como os lugares onde fazemos pesquisa não são (não exclusivamente) apenas o resultado da ação humana – ou como pressupõe algumas epistemologias, de suas construções (imaginárias?), ou de representações (fantasiosas?). Mesmo em contextos de tensionamentos e conflitos envolvendo diferentes concepções de mundo, ecologias proliferam e constituem paisagens naturais sociais. Essas paisagens fazem conexões energizantes com o mundo (Tsing, 2015). Meu interesse, então, foi nesse ponto específico – o que não significa descartar todos os outros – relativo aos estudos dos fenômenos locais (e globais), atentando para as “fricções” das paisagens (locais/globais, naturais/sociais). As fricções, como explica Tsing (2005) dão aderência às aspirações universais, revelam formas de cosmopolitismos sobrepostos e criam “lacunas” através dos atritos do encontro.

Para seguir as fricções e tornar seus contornos mais nítidos, Tsing sugere que devemos contar histórias específicas de encontros contingentes. É o que procurei fazer ao mostrar como conhecimentos sobre a natureza viajam e adquirem aderência nos lugares. Por exemplo, Tsing (2015) observa em sua pesquisa como as paisagens da conservação dependem de colaborações entre cientistas, empresas, reguladores estatais, habitantes locais e dos não-humanos; ao que ela

conclui, é pela fricção dos encontros de pessoas com outras espécies, instituições, materiais, ideias, interesses, etc, que projetos globais, como Parques Nacionais, ou formas de conhecimento itinerante, como a permacultura, ganham sua forma. Mas não se trata de ganhar uma forma única – por exemplo, “ambientalismo” –, mas de histórias sobre como “o meio ambiente” se torna reconhecido ou sobre como um modo de amor pela natureza orienta projetos de vida. São formas que brotam de diálogos que dependem de maneiras culturais distintas de reconhecer esse meio ambiente – o que, ao que entendo, é diferente de escrever e partir de formas únicas e acabadas; isto, na perspectiva da autora, significa tomar os Universais como estabilizações e não pelas conexões que fazem com o mundo.

A maneira como a natureza se torna uma coisa substancial, argumenta Tsing (2015, p. 153), não torna tudo igual. Devemos compreender que “nature loving is not the same as environmental activism”, como diz a autora. Acompanhar as linhagens que conformam modos de apreciação da natureza nos revela diversos caminhos, cada qual oferecendo pistas para o entendimento da natureza como objeto de apreciação dos diferentes coletivos.

Ambientes construídos

Ainda que esteja aqui orientando-me por uma perspectiva que tende a tomar os ambientes não reduzindo tudo a programas sociais e culturais – símbolos, discursos, representação – paradoxalmente, me interessei em observar ambientes sendo “construídos”, sobretudo porque no fazer permacultural, lugares são reconstruídos para serem sobrepostos por um “ideal de paisagem”.

O paradoxo, no entanto, é apenas aparente. O fazer/construir, aqui, implica menos em “representações”, do que ações e engajamento perceptivo. Para tratar sobre isso, recorri à perspectiva de Ingold (2018, p. 34), ao que ele diz: “a presunção de que a forma construída seja o resultado manifesto de um projeto prévio está implícita na designação do edifício como uma obra de arquitetura”. Ao colocar as coisas de tal maneira que parece confundir produto e processo de produção, Ingold (2018) está sugerindo que devemos abandonar a ideia de que ocupamos estruturas acabadas. Este argumento está relacionado ao entendimento particular do autor sobre o conceito de “vida” e, mais especificamente, estabelece o que ele chamou de “perspectiva do habitar” – noção que Ingold vem desenvolvendo desde sua obra mais conhecida, *The Perception of The Environment* (2000).

De forma pouco modesta, Ingold (2018, p. 35) diz que com sua nova abordagem sobre os ambientes ele pretendia “mudar a antropologia em geral, e o estudo da cultura material em particular”. Inspirado na psicologia ecológica de James Gibson, Ingold estaria, de maneira inovadora, trazendo para dentro das nossas etnografias a ideia de “fluxos materiais” e de “correntes de consciência sensorial”. Ideias, coisas, materiais, humanos e não-humanos, para além do sentido de “agência”,³²⁸ viriam a tomar forma reciprocamente. Em linhas gerais, a perspectiva do habitar compreende uma abordagem que o autor elabora em oposição ao “familiar modelo de produção”, como ele diz, “segundo o qual o trabalho produtivo serve meramente para transcrever formas ideais preexistentes sobre um substrato material inicialmente amorfo” (Ibidem).

Ao contrário do entendimento materialista clássico sobre o trabalho humano no mundo (cf. Ingold, 1983),³²⁹ em sua perspectiva do habitar, Ingold argumenta que a construção – que não deve se confundir com “produção” – consiste em um processo dinâmico envolvendo *trabalhar com* materiais, e não apenas produzir manufatura para o consumo. Trata-se, neste sentido, de assumir uma perspectiva que compreende as coisas do mundo dentro de “correntes de atividades”, em “contextos relacionais específicos”, assumindo “compromissos práticos com seus arredores”.

[...] um dos meus objetivos ao desenvolver a perspectiva da habitação era demonstrar que organismo-e-meio-ambiente e ser-no-mundo oferecem pontos de partida para o nosso entendimento que são ontologicamente equivalentes,

³²⁸ A crítica de Ingold ao conceito de agência/rede segue em direção a uma perspectiva das “correntes geradores do mundo”. Sua abordagem leva em conta não apenas as conexões (o “entre” das redes, os pontos conectados), mas os elementos em e no movimento (fluxos; trilhas; textura; campo relacional; linhas entrelaçadas). Enquanto que na perspectiva das redes os objetos/organismos desempenham um papel ativo por meio de suas relações, sugerindo que cada elemento, antes de se integrar na rede, esteja fechado em si mesmo, na perspectiva de Ingold, “as coisas *são* as suas relações” (Ingold, 2018, p. 119). Assim, diferente dos elementos estarem “em rede”, a imagem que o autor sugere da malha busca escapar de uma simplificação grosseira (sic) dessas relações. Para Ingold, “as vidas dos organismos geralmente se estendem ao longo não de uma, mas de várias trilhas, saídas de uma fonte” (ibid.). A preocupação do autor, em suma, como ele mesmo coloca, é com uma abordagem que traga a “vida” irradiando para dentro de nossas etnografias, e não estritamente com a descrição de redes sociotécnicas – tarefa que seria perseguida pela “antropologia da ciência”, logo, não por uma “antropologia da vida”.

³²⁹ Neste artigo, Ingold problematiza o sentido de trabalho dos humanos entendido como diferente daquele dos animais, como definiram Friedrich Engels e Karl Marx no final do século XIX; os primeiros teriam, segundo Engels, um objetivo estabelecido com antecedência, perspectiva que reconhece a ação humana qualificada em termos de produção, ao passo que “o máximo que o animal pode conseguir é *coletar*” (Engels, 1934, p. 308 *apud* Ingold, 2018, p. 27). Marx argumentaria, ainda, que seria o consumo a definir os objetos da produção. O resultado disso, compreende Ingold, é uma noção que gira em torno de um “circuito fechado, de produção e consumo” (p. 28). Esta perspectiva seria, mais tarde, revista por Marshall Sahlins (1976, p. 32) que, se utilizando do sentido de produção/consumo, mostra que “as finalidades da produção são pre-especificadas nas formas de símbolos da cultura” (ibid.). O argumento alternativo de Ingold é que “a vida social humana não é dividida em um plano separado do resto da natureza, mas faz parte do que está acontecendo em todo o mundo orgânico”. Essa noção o autor extrai do pensamento da filósofa da biologia Susan Oyama e de outros autores que trabalham mais diretamente com noções de ontogenia e com as teorias dos sistemas de desenvolvimento.

e dessa maneira unir as abordagens da ecologia e da fenomenologia dentro de um único paradigma. (Ingold, 2018, p. 36)

Não pretendo esgotar aqui essa discussão, sobretudo por ser a “perspectiva do habitar” um tema que se arrasta pela extensa produção bibliográfica do autor, o que me dificulta resumir o conceito em uma conclusão. Mais tarde, a perspectiva do habitar ainda irá se desdobrar no pensamento de Ingold em uma nova discussão de inspiração deleuziana sobre “linhas”. O próprio Ingold (2018, p. 38) afirma em textos mais recentes que, olhando para trás, hoje ele teria dado menos peso ao conceito de habitar, visto que agora ele percebe que “cada ser (...) tem que ser imaginado como a linha do seu próprio movimento”. Considerarei trazer, em síntese, o entendimento do autor sobre “construção” e “habitar” por se tratar de noções importantes quando falamos em ambientes.

Ingold (2018, p. 153), assumindo uma postura mais de antropólogo do que de filósofo, irá argumentar em vários de seus trabalhos que os habitantes de um lugar conhecem o mundo “percorrendo-o”. Embora pareça óbvio essa colocação, quase todo o pensamento do autor é um desdobramento dessa assertiva. Se, para Ingold, aqueles que estudamos, e mesmo nós, enquanto habitantes de algum lugar, conhecem o mundo percorrendo-o, logo, o ambiente só poderia ser o mundo no qual *vivemos* – “e não o mundo para o qual olhamos”. Um ambiente, portanto, é esse mundo habitado. É quando o antropólogo nos convida a dar um passeio ao ar livre, um gesto cotidiano, ordinário, mas que Ingold considera como a maneira mais genuína de “melhorarmos nossa própria consciência e poderes de observação”, quando “recuperamos nosso senso de espanto”.

Ainda que os cientistas possam ser *surpreendidos* pelo o que investigam, eles nunca ficam “atônitos”, compreende Ingold (2018, p. 125), o objetivo da Ciência é dar conta do mundo. Diante disso, Ingold (2018) argumentaria que o mundo segue seu próprio caminho e o que conta, afinal, é a experiência que só pode ser *vivida* no ambiente, e não fazendo previsões e cálculos: “todas as previsões estão erradas” (Brand, 1994, p. 178 *apud* Ingold, 2018, p. 125) e estão comprometidas com uma história de progresso, ele argumenta. O esforço argumentativo do autor, no entanto, não é com uma postura anticientífica, mas com a possibilidade de uma “abertura animista” que não seja inimiga da ciência – e isso implica reposicionar o cientista no mundo, fazendo-o estar de volta no mundo que busca entender.³³⁰ A postura do autor, então,

³³⁰ Ingold não se coloca em uma postura anticientífica, embora crítica acerca da ciência. Como ele viria a argumentar, a ciência, tal como está, “a fim de transformar o mundo em um *objeto* de preocupação, ela tem que colocar-se acima e além do próprio mundo que ela afirma entender” (Ingold, 2018, p. 126), postura que, de acordo com os protocolos oficiais, torna quase impossível aos cientistas *estarem* no mundo que buscam conhecer. Ingold

para ser entendida, deve ser tomada dentro do movimento intelectual pautado na ideia de engajamento e não do afastamento do mundo. Propondo a reanimação da nossa própria tradição ocidental de pensamento, sua perspectiva, ademais, teria ressonância com o incômodo proclamado por Stengers (2017, p. 4) com a ideia do “mundo como desencantado pela ciência”.

É neste ponto que Ingold (2018), avesso ao paradigma cartesiano (mundo rígido onde tudo já está definido), e entusiasmado pela fenomenologia de Merleau-Ponty (1962, p. 36; p. 38), elabora que “tanto os seres humanos quanto os não humanos” (...) “realizam-se habilmente dentro e através de seu entorno”. Um sentido de ambiente, portanto, que tanto compreende o envolvimento com materiais e organismos, quanto confere sentido ao movimento, ao movimentar-se. Habitar “trata-se, literalmente, de iniciar um movimento ao longo de um caminho de vida”.

Ao mesmo tempo que Ingold nos presenteia com estas ricas divagações que abrem caminhos para uma antropologia com “vida” dentro, Anna Tsing (2015, 2019), por sua vez, também vem mostrando, junto a Ingold e outros autores e autoras alinhados com uma antropologia mais-que-humana, que é insuficiente abordar os ambientes sem conhecer o que fazem as outras espécies, para além da humana. Diria a autora: “*we lose the ability to look at the intricacies of human relationships to nonhuman species*” (Tsing, 2005, p. 173).

Vida multiespécie

“We lose a lot in this missed communication”
(Tsing, 2005, p. 173)

Esta pesquisa se orientou pela proposta de caráter político-epistemológico dos estudos multiespécies, os quais Grusi (2015) localiza na chamada “virada não-humana”³³¹ (*nonhuman turn*). Esta discussão deve ser tomada, sobretudo, como uma contrapartida à tradição das Ciências Sociais, como explica Sussekind (2018, p. s/n), de lidarmos, nessa área, com uma bagagem conceitual exclusivista e monoespecífica:

acredita na possibilidade de uma ciência aberta e engajada com o mundo, o que significaria recuperar o senso de espanto e do pensamento reconectado com a vida. Em consideração ao animismo indígena, trata-se de propor a reanimação da nossa própria tradição “ocidental” de pensamento.

³³¹ Não fazer confusão com a virada pós-humana, a qual apresenta diferentes participações nos desenvolvimentos teóricos. A virada não-humana não vê a transformação do humano para o pós-humano, depois ou além do humano, mas insiste que nós nunca fomos “humanos”, no sentido de que os humanos sempre coevoluíram, coexistiram ou colaboraram com os não-humanos. Como coloca Haraway (2016) “*we are compost*”. Esta perspectiva encontra ressonância não exclusivamente na filosofia contemporânea e entre pesquisadores multiespécies, mas em uma variedade de autores alinhados com a retomada das teorias vitalistas, pensamento fractal, estudos da ciência e da teoria do ator-rede e das teorias das mônadas.

[...] Quero dizer com isso que a vida foi formulada, no pensamento antropológico mais clássico, quase sempre nos termos da vida social humana – uma vida qualificada, política, definida em oposição a uma vida desqualificada, biológica, inarticulada. Por outro lado, e de forma complementar, a etnografia foi concebida, por certa antropologia, como registro de experiências culturais e sociais de grupos exclusivamente humanos que compartilham entre si uma natureza externa objetiva. Em suma, os paradigmas do humanismo e do multiculturalismo que fizeram parte da constituição mesma da disciplina, circunscrita dentro de uma perspectiva das ciências modernas, estão ligados a certa definição da vida e, ao mesmo tempo, delimitaram o campo da etnografia em termos predominantemente antropocêntricos.

Por se tratar de uma discussão macroscópica, são diferentes entendimentos que poderiam ser acoplados à essa “virada”. Cada qual derivaria de um movimento de argumentar contra o problema do excepcionalismo humano, o qual pode ser discutido consonante aos animais, às plantas, aos organismos, aos sistemas climáticos, às tecnologias, aos ecossistemas. Trata-se de um esforço para uma teoria “não-representacional” que reconhece a “não-humanidade” que há em todos nós, um esforço que pode ser entendido, também, como um movimento corporificado em direção a mundos não-humanos.

No entanto, cabe esclarecer que diferentemente da maioria dos trabalhos que se definem nessa abordagem, não me detive, neste estudo, a um único aspecto das relações dos humanos com os não-humanos, tal como fez, por exemplo, Donna Haraway (2016) em sua investigação sobre as espécies companheiras caninas; ou Anna Tsing e pesquisadores afiliados ao *Matsutake World Research Group*, que desenvolvem pesquisas seguindo os cogumelos Matsutake em suas conexões pelo mundo (Tsing et al, 2009); bem como uma série de outros estudos antropológicos no contexto brasileiro³³² que podem ser definidos no âmbito do que poderia ser chamado de uma virada multiespécies, no sentido de uma articulação possível entre estudos animais, estudos de ciência e tecnologia e etnologia indígena (Sussekind, 2018).

Os não-humanos aos quais me refiro nessa pesquisa, mais do que uma espécie ou classe em específico de seres – cachorros, plantas, peixes, macacos, etc –, estão sendo tratados, aqui, enquanto uma categoria geral, não essencializada, entendida por sua alteridade para além-da-humana.³³³ Os participantes dessa pesquisa aparecem nos emaranhados, nos entrelaçamentos com as práticas ecológicas das histórias contadas. Os milhares de organismos e a multiplicidade

³³² Entre os que dialogam com essa vertente no contexto do Brasil, destaco os trabalhos de Jean Segata (2012); Felipe Sússekind (2014); Guilherme Silva e Sá (2012); Brisa Catão & Gabriel Barbosa (2018); Karen Shiratori (2019); Eliana Creado (2017), e tantos outros.

³³³ Estou pensando espécies para além do sentido tipológico ou classificatório.

de materiais que permacultores acionam – e dos quais dependem para construir seus ambientes autorregulados e estilo de vida sustentável – de uma maneira geral, foram os participantes potenciais deste estudo.

Nas minhas descrições, explícita ou implicitamente passaram minhocas, plantas companheiras, bactérias, fungos, além de elementos como vento, relevo, água que me ensinaram como a ética ecológica depende de um vasto conjunto de agentes, actantes, que devem colaborar (ou não) para um futuro sustentável possível. Minha inclinação pela abordagem dos estudos multiespécies, então, pode ser pensada no sentido de uma “arte do cultivo da atentividade”, como definiram Dooren et al (2016, p. 1): “Os estudiosos multiespécies estão se perguntando como vidas humanas, modos de vida e responsabilidades terminam se constituindo nesses entrelaçamentos”.

Ao ter atravessado, em certos momentos, fronteiras disciplinares para contar essas histórias, acredito que possa ter cometido equívocos comuns de quando tentamos esse tipo de “simbiose transdisciplinar”. Por exemplo, tratar muito rapidamente da vida de algumas espécies, muitas vezes generalizando-as indiscriminadamente, pode despertar suspeitas sobre o que está sendo dito – quais microrganismos? Seriam todas as bactérias iguais? Por que essas espécies de plantas companheiras e não outras? No ponto de vista dos especialistas (botânicos, ecólogos, engenheiros, etc), uma narrativa, no âmbito das ciências, comprometida em conciliar diferentes interesses, se aventurar pelas ilhas disciplinares, atribuir dimensões sociais a seres naturais, e vice-versa, enfim, coloca-se em risco – no sentido de não obedecer a um método.³³⁴

Tal com Tsing (2015), eu também advirto, neste estudo eu não assumi nenhuma formação técnica. Claro que a ecologia, a biologia vegetal ou as leis da termodinâmica foram conhecimentos úteis aqui, mas, antes de tocar nas qualidades biofísicas dos organismos-que-não-podem-falar-conosco ou no comportamento das moléculas segundo as leis da química, o que me levou até eles – e o que, afinal, me permitiu evocar o termo “multiespécies” – foi a importância que meus interlocutores atribuem às interações biossociais nos ambientes. Em suma, a questão perseguida foi: o que significa fazer coisas ecológicas? Como seguir esses modos de fazer? Os não-humanos não são subservientes aos projetos humanos, afirma Ingold (2018); os humanos, definiu Donna Haraway (2016), devem ser entendidos como uma relação multiespécies; ou, ainda, como coloca Bellacasa (2017, p. 161): “*not the Human, not Anthropos per se, but humans in worlds*”. Assim, para seguir esses mundos, o que conta – e aqui coloco

³³⁴ Para uma crítica a esse tipo de desconfiança epistemológica e os mecanismos de invalidação de outros conhecimentos, ver artigo: *Outra ciência é possível! Um apelo a Slow Science*, de Isabelle Stengers (2019).

nas palavras desta autora – é o entrelaçamento de coisas vivas que une os mundos como os conhecemos, que permite sua perpetuação e renovação – e que, até mesmo, ajuda na sua decadência, como vimos com o exemplo do trabalho da compostagem.

Se em alguns momentos fiz descrições mais detalhadas de processos biológicos envolvidos nos modos de fazer uma “habitabilidade ecológica” (que também pode ser entendido como descrição das mediações), a razão para isso era menos suscitar explicações científicas – no sentido de estender por demais as extensões das ciências positivas –, mas justamente o oposto disso; meu intuito era refutar o “Naturalismo de inspiração criacionista”³³⁵ (Costa, 2020) fundado em uma ideia de “natureza pura”. Ao dar atenção aos átomos, moléculas, bactérias, fungos em ação, se transformando, se combinando e realizando os sonhos de bem viver, meu objetivo foi, acima de tudo, resgatar discussões sobre reciprocidade-ambiente que nos ajudam a ver as formas multifacetadas dos não-humanos entrarem nas histórias humanas. É um chamado à composição.

Aterrissamos! É possível?

“[...] turn your attention underground, to the root mass, the mycelial threads that link tree to tree”

(Starhawk, 2015)

Os permacultores não estão na zona do “espírito crítico”³³⁶ – ainda que façam críticas e se posicionem criticamente –, suas ecologias não são da ordem da Natureza ou dos “discursos sobre o mundo natural”, das “representações alternativas”, isto é, da ordem do “social”. O que fazem não precisa responder à pergunta “isso realmente existe?” – que, como coloca Stengers (2015, p. 109), não produz nenhum “sentido de possível”. No entanto, “se agora a questão é a das causas possíveis de nos fazer pensar, inventar e agir, de nos permitir repovoar nossa história devastada”, essa questão talvez envolva o cuidado, formas “ecopolíticas” de existência, no sentido que Cardoso (2016) define, “modos de paisagear”.

Os sítios ecológicos aqui estudados são lugares que enaltecem as áreas de bordas. Isso me ensinou que talvez não devesse ficar apenas nos aspectos mensuráveis e acessíveis desse

³³⁵ Alyne Costa (2020) chega a considerar o naturalismo de inspiração criacionista como conferindo a base de noções como a do chamado “materialismo dialético”, a princípio, inaugurado por Karl Marx. Se nos postulados desta filosofia se pensava “o mundo como uma fisicalidade que simplesmente ‘estava aí’, era porque o materialismo moderno era profundamente devedor da concepção de ‘matéria’ estabelecida no século XVII”.

³³⁶ Aqui, refiro-me à “crítica”, tal como discutido por Stengers (2015, p. 105): é como se a crítica “apenas ratificasse *algo que aconteceu antes dela* e que já operou”; onde a ilusão foi destruída pela crítica, dificilmente algo volta a brotar, diz a filósofa.

universo, mas percorrer as bordas das suas paisagens. As bordas são aqueles aspectos que nos impedem de tecer generalizações, foi quando contar histórias parciais teve um papel crucial aqui.

Percorrer um sentido de experiência como uma forma de “pensar pelo meio” (Stengers, 2017) foi libertador; uma escrita que pudesse “ficar nas bordas” tranquilamente, digo, sem medo de ser acusada de estar sendo ambientalista demais, permacultora demais, bióloga demais, pedóloga demais. A ideia de fazer uma pesquisa pelas bordas também me ajudou a evitar as “narrativas épicas” – um termo usado por Stengers (2017) que se refere a descrições pretensamente totalizantes, amortizadas por noções de hegemonia. No desembolar dessa pesquisa eu me percebi, então, caminhando. Não quero dizer que percorri longos trechos ou me perdi em trilhas perigosas. Embora essas atividades também fizeram parte da pesquisa, mas aqui me refiro ao caminhar em sentido mais amplo, que envolve o pisar no chão (ficar na superfície), mas também ter os sentidos aguçados, se envolver nos entrelaçamentos dinâmicos. Me perceber como uma “caminhante” foi um *insight*. Tomando de empréstimo de Ingold (2018), chamei esse efeito perceptual do caminhar de “fazer trilha”.

Quase toda experiência, diz Stengers (2017, p. 11), pode ser transformadora, no sentido de que não depende de categorias como superstição, crença ou eficácia simbólica na tentativa de explicar ou expor sua “verdade”. A experiência apenas “requer um meio” que não responda às demandas científicas.³³⁷ Quando aprendemos a reconhecer os códigos de nossos respectivos meios, o que a autora atribui a “sentir o cheiro da fumaça”, nos deparamos com algo perigoso: autorizar ou não alguma coisa a realmente (“*really*”) existir. Ao mesmo tempo que procurei descrever as “mediações”, procurava proteger a “política composta” das histórias acabadas, sejam elas utópicas ou distópicas, sobre o mundo. Toda escrita que se permite ser marcada pela indeterminação é uma escrita que resiste ao “*really*”, logo, a experiência de escrever pode vir a ser uma experiência animista, que atesta “o domínio de um mundo mais-que-humano”.

Para as perguntas sobre “como fazer essa aterrissagem” – como disse um dos meus interlocutores, “para que essa descida seja mais suave” –, ofereço não respostas, mas histórias envolventes de experiências eloquentes, coletivas, comunitárias, locais/globais, de indivíduos que fazem frente à operação de destruição e extinção em massa do Antropoceno. Se como fazer a aterrissagem, finalmente, for uma das maiores questões da contemporaneidade, respostas, se elas existem, só podem ser diversas e resultado das confluências e das cosmopolíticas dos

³³⁷ A autora se refere aqui não a ciência (com “c” minúsculo) como produção de conhecimento, mas à Ciência (com “C” maiúsculo) como modo de produção de verdades. A autora distingue a primeira da segunda. A ciência como um modo de “se aventurar”, e a Ciência como “conquista generalizada”.

encontros com a alteridade radical (humana e não-humana) – o que por si só é algo que nos desafia.

Como Cardoso & Devos (2019) lembram no texto de apresentação do livro *Viver nas Ruínas* (Tsing, 2019, p. 8), antes de discussões sobre ambientes multiespécies e mundos povoados por seres extra-humanos tomarem fôlego na antropologia, “os primeiros povos dos muitos ambientes do planeta já mostravam há muito tempo que animais, plantas, rochas, agentes atmosféricos e muitos outros são nossos companheiros na política de habitar e transformar um mundo mais que humano”. Despertar do sonho do excepcionalismo humano, como colocam os autores, é uma necessidade urgente para tempos de catástrofes; são tempos que exigem que transformemos nossos conceitos de “ação social e da política para além da cisão entre Ciências Humanas e as Ciências da Natureza” (ibid.). Os novos tempos não são mais sobre “flutuações climáticas”, compreende Latour (2020), já não se trata mais de tomar o ambiente como “aquilo que nos circunda”, mas como aquilo que nos envolve.

No entanto, não são todos os humanos que se defrontam com as exigências dessa nova época e reconhecem plenamente essa “intrusão”, confundindo-a, por isso, com uma Natureza distante, “tida como mera concatenação de matéria inerte que, na melhor das hipóteses, precisa ser protegida” (Costa, 2020, p. 6). A Natureza do “ambientalismo” – aqui nomeado de forma genérica –, certamente por não reconhecer a dimensão “materialista” deste chamado para “compor” com Gaia, não teria condições, como argumenta Latour (2020), de fazer frente à magnitude desse chamado.

Como faremos, agora, diante do quadro de instabilidades sanitárias, climáticas, políticas para distinguir uma geografia física da geopolítica humana?

É um “choque abrupto” com a Terra? Atenção. Enfim, aterrissamos!

Bem-vindos ao Novo Mundo, material, mundano, ecológico.

Referências

- ABRAHAMSSON, Sebastian; BERTONI, Filippo. Compost politics: experimenting with togetherness in vermicomposting. **Rev. Environmental Humanities**, v. 4, n. 1, p. 125-148, 2014.
- ACOSTA, Alberto; GUDYNAS, Eduardo. **La medición del progreso y del bienestar. Propuestas desde América Latina**. México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2011.
- ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas - caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos avançados**, v. 24, n. 68, 2010.
- ALMEIDA, Mauro W. Barbosa. Narrativas Agrárias e a morte do campesinato. **Ruris**, São Paulo, v. 1, n. 2, 2007.
- _____. Caipora e outros conflitos ontológicos. **Revista de Antropologia UFSCar**, v. 5, p. 7-28, jan.-jun. 2013.
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia, a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5a Edição. Porto Alegre: UFRGS, 2008.
- _____. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Rev Nera**, ano 13, n. 16, 2010.
- ALTIERI, Miguel; TOLEDO, Victor Manuel. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **The Journal of Peasant Studies**, London, v. 38, n. 3, 2011.
- AMARAL, Leila. **Carnaval da alma: comunidade, essência e sincretismo na Nova Era**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- APPADURAI, Arjun. "The Production of Locality". In: **Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization**. Minneapolis and London: Minnesota University Press, 1996.
- AZAM, Geneviève. **Carta à Terra, e a Terra responde**. Tradução Adriana Lisboa. Belo Horizonte: Relicário Edições, 2020.
- BALÉE, W. **Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany – The Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People**. New York: Columbia University Press, 1992.
- _____. Sobre a Indigeneidade das Paisagens. **Revista de Arqueologia**, v. 21, n. 2, p. 9-23, 2008.
- BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 11, p. 89-117, 2013.
- BELLACASA, Maria Puig de la. "Ecological thinking and materialist spirituality: thinking the poetics of soil ecology with Susan Leigh Star". In: **The Intellectual Legacies of Susan Leigh Star**. CA/Massachusetts: MIT Press, 2011.

_____. Nothing comes without its world: thinking with care. **The Sociological Review**, University of Leicester. 2012.

_____. Encountering Bioinfrastructure: Ecological Struggles and the Sciences of Soil. **Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy**, v. 28, n. 1, p. 26-40, 2014.

_____. Making time for soil: technoscientific futurity and the pace of care. **Social Studies of Science**, v. 45, n. 5, p. 691-716, 2015

_____. **Matters of Care. Speculative ethics in more than human worlds**. London: University of Minnesota Press, 2017.

BISPO, Antônio. **Colonização, Quilombos, modos e significados**. INCT, UnB. Brasília, 2015.

_____. “As Fronteiras entre o Saber Orgânico e o Saber Sintético”. In: OLIVA, Anderson Ribeiro et al. (Orgs.). **Tecendo Redes Antirracistas: Áfricas, Brasis, Portugal**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BLASER, Mario; CADENA, Marisol de la. “Pluriverse: Proposals for a World of Many Worlds”. In: CADENA, Marisol de la & BLASER, Mario (Orgs.). **A World of Many Worlds**. Durham: Duke University Press, 2018.

BÖHM, Steffen; SULLIVAN, Sian; REYES, Oscar. The Organisation and Politics of Social Forums. **Ephemera**, v. 5, n. 2, p. 98-101, 2005.

BOOKCHIN, Murray. **The Ecology of Freedom. The Emergence and Dissolution of Hierarchy**. Palo Alto, California: Cheshire Books, 1982.

BRUM, Eliane. **Brasil Construtor de Ruínas: Um Olhar Sobre o País, de Lula a Bolsonaro**. Arquipélago Editorial, 2019.

CABRAL DE OLIVEIRA, Joana. **Entre Plantas e Palavras: Modos de Constituição de Saberes entre os Wajãpi (AP)**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

CARAVITA, R. I. “**Somos todos um**”: vida e imanência no movimento comunitário alternativo. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de mestre em Antropologia Social. Campinas. 2012.

CARDOSO, Tarcisio de Sá. **A Epistemologia da Mediação em Bruno Latour**. Tese (doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

CARDOSO, Thiago Mota. **Paisagens em transe. Uma etnografia sobre poética e cosmopolíticas dos lugares habitados pelos Pataxó no Monte Pascoal**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFSC. Florianópolis, 2016.

CARDOSO, Thiago Mota, et al. Apresentação do Dossiê: Antropologia das Áreas Protegidas e da Sustentabilidade. **Anuário Antropológico** [Online], v. I, 2020. Disponível em <http://journals.openedition.org/aa/4926>. Consulta em 29 jan. 2020.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

CAROZZI, Maria Júlia. **A nova era no Mercosul**. Petrópolis: Vozes, 1999.

CARRARA, Ângelo Alves. Antes das Minas Gerais: Conquista e ocupação dos sertões mineiros. **Varia História**, v. 23, n. 38, p. 574-596, 2007.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

CARVALHO, Isabel C. M.; STEIL, Carlos Alberto. Natureza e Imaginação: O Deus da Ecologia no Horizonte Moral do Ambientalismo. **Ambiente & Sociedade**, v. 16, n. 4, p. 103-120, 2013.

_____. Epistemologia Ecológicas: delimitando um conceito. **MANA**, v. 20, n. 1, p. 163-183, 2014.

CASTAÑEDA, Carlos. **A Erva do Diabo: Os Ensinamentos de Don Juan**. Editora Best Seller, 2013.

CAVALCANTI, Clóvis. Conflito entre desenvolvimento e conservação: o caso da governança ambiental no Brasil. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 23, n. 1-2, p. 25-36, 2007.

CHAKRABARTY, D. O clima da história: quatro teses. Tradução de Idelber Avelar (coord.). **Sopro – Panfleto Político-Cultural**, v. 91, p. 2-22, 2013.

CHIESA, Gustavo Ruiz. À procura da vida: pensando com Gregory Bateson e Tim Ingold a respeito de uma percepção sagrada do ambiente. **Rev. Antropologia**, São Paulo, v. 60, n. 2, p. 410-435, 2017.

CLIFFORD, James. **Experiências Etnográficas. Antropologia e Literatura no século XX**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ. 2008.

CONWAY, Janet M. **Edges of Global Justice: The World Social Forum and its “Others”**. Taylor & Francis, 2012.

COSTA, Alyne. “Posfácio”. In: LATOUR, Bruno. **Onde Aterrorar? Como se orientar politicamente no Antropoceno**. Tradução: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

COSTA FILHO, Aderval. **Os Gurutubanos: territorialização, produção e sociabilidade em um quilombo do centro norte-mineiro**. 2008. 293f. Tese (Doutorado em Antropologia social) - Instituto de Ciências Sociais, UNB, Brasília, 2008.

CREADO, Eliana Santos Junqueira; HELMREICH, Stefan. A wave of mud: the travel of toxic water, from Bento Rodrigues to the Brazilian Atlantic. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 33-51, 2018.

CREADO, Eliana Santos Junqueira; FONTINELLI, Davi Scárdua. From Food to Offspring: Engagement Between Humans and Sea Turtles in Two Communities on the North Coast of Espírito Santo. **Vibrant**, v. 17, e17351 [Online], 2020.

CUBILLO-GUEVARA, Ana Patricia. Et al. El pensamiento sobre el Buen Vivir. Entre el indigenismo, el socialismo y el posdesarrollismo. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**, n. 60, oct. 2014.

DANOWSKI, Deborah; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins**. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, Instituto Socioambiental, 2014.

DELANDA, Manuel. **A new philosophy of society: assemblage theory and social complexity**. London: Ed. Continuum, 2006.

_____. **Assemblage theory (Speculative Realism)**. Edinburg: Edinburgh University Press, 2016.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs. Capitalismo e Esquizofrenia**. Vol. 3. Coleção Trans. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996

DESCOLA, Philippe. Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia. **Mana**, v. 4, p. 23-45, 1998.

_____. **Outras Naturezas, outras culturas**. São Paulo: Editora 34, 2016.

_____. “A quem pertence a natureza?” In: SEGATA, Jean et al. **Populações tradicionais, ambientes e transformações**. Ed. Edufrn. Natal/RN. 2018.

DEVOS, Rafael V.; CARDOSO, Thiago M. “Nota dos editores”. In: TSING, Anna L. **Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno**. Ed. IEB Mil Folhas. Brasília, 2019.

DI DEUS, Eduardo. **Antropologia e Ambiente: entre transgressões e síntese**. Dissertação (mestrado em Antropologia Social) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade de Brasília. Brasília. 2007.

DIAS, Roseli Mendonça; VARGAS, Pablo Forlan. Levantamento dos principais aspectos relacionados à recuperação de áreas degradadas no bioma Cerrado. **MG.BIOTA**, Belo Horizonte, v. 3. n. 3, ago.-set. 2010

DIAS, Maria A.; LOUREIRO, Carlos F. B.; CHEVITARESE, Leandro; SOUZA, Cecília de Mello e. Os sentidos e a relevância das ecovilas na construção de alternativas societárias sustentáveis. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XX, n. 3, 2017.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec/Nupaub, 2000.

DIEGUES, Antonio C; VIANA, Virgílio M (Orgs.). **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica**. 2a Ed. São Paulo: HUCITEC. NUPAUB/CEC, 2004.

DOOREN, Thom; KIRSKEY, Eben; MÜNSTER, Ursula. Estudos Multiespécies: cultivando artes de atentividade. In: **ClimaCOM** [Online], Campinas, Incertezas, ano 3, n. 7, p. 39-66, 2016. Disponível em <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/estudos-multiespecies-cultivando-artes-de-atentividade/>. Acesso em 13 out. 2020.

DUARTE, Tiago Ribeiro. Émile Durkheim e o Programa Forte em Sociologia do Conhecimento: Duas Perspectivas sobre as Relações entre Conhecimento Científico, Realidade Empírica e Sociedade. **Teoria & Sociedade**, n. 14, p. 26-51, 2006.

EISENLOHR, Pedro Vasconcellos, et al. Trilhas e seu papel ecológico: o que temos aprendido e quais as perspectivas para a restauração de ecossistemas? **Hoehnea**, v. 40, n. 3, p. 407-418, 2013.

EMPERAIRE, Laure. Dinâmicas das agriculturas amazônicas. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 11, n. 1, p. 13-16, jan.-abr. 2016

ESCOBAR, Arturo. “O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pósdesenvolvimento”. In: LANDER, S. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLASCO, 2005. p. 133-168.

_____. **Design for the pluriverse. Radical interdependence, autonomy and the making of worlds**. Durham and London: Duke University Press, 2018

EVANS-PRITCHARD, E. **Os Nuer: uma descrição do modo de subsistência e das instituições políticas de um povo milota**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2007.

FADAEE, Simin. Bringing in the South: Towards a global paradigm for social movement studies. **Interface**, v. 9, n. 2, p. 45-60, 2017.

_____. The permaculture movement in India: a social movement with Southern characteristics. **Social Movement Studies**, v. 18, n. 6, p. 720-734. 2019.

FAUSTO, Juliana. “Os Desaparecidos do Antropoceno”. In: **COLÓQUIO INTERNACIONAL OS MIL NOMES DE GAIA: DO ANTROPOCENO À IDADE DA TERRA**. Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro. Departamento de Filosofia/PPGAS Museu Nacional/UFRJ. 15 a 19 set. 2014. Disponível no link: www.osmilnomesdegaia.eco.br. Acesso em 13 out. 2020.

FAVRET-SAADA, J. Ser afetado (tradução de Paula de Siqueira Lopes). **Cadernos de Campo**, n. 13, p. 155-161, 2005.

FERGUSON, R. S. & LOVELL, S.T. Permaculture for agroecology: Design, movement, practice, and worldview: A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 34, n. 2, p. 251-274, 2004.

_____. Grassroots engagement with transition to sustainability: Diversity and modes of participation in the international permaculture movement. **Ecology and Society**, v. 20, n. 4, 2015.

FERMENT, Gilles et al. **Lavouras transgênicas. Riscos e incertezas. Mais de 750 estudos desprezados pelos órgãos reguladores de OGMs.** Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2015.

FERREIRA, Raoni A. **A Serra do Cipó e seus Vetores de Penetração:** um olhar sobre as transformações socioambientais. Dissertação (mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2010.

FLORES, Luiza Dias. **Ocupar:** composições e resistências Kilombolas. Tese (doutorado em Antropologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Museu Nacional. Rio de Janeiro. 2018.

FOLADORI, Guillermo. “Una Tipología del Pensamiento Ambientalista”. In: FOLADORI, Guillermo & PIERRI, Naína (Orgs.). **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable.** Miguel Angel, México: Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005.

FOLADORI, Guillermo; TAKS, Javier. Um Olhar Antropológico sobre a Questão Ambiental. **MANA**, v. 10, n. 2, p. 323-348, 2004.

FUKUOKA, Masanobu. **A Revolução de uma Palha:** uma introdução à agricultura selvagem. Tradução de Isabel Lopes. Porto, Portugal: Via Óptima, 2008.

GAN, Elaine; TSING, Anna. How things hold a diagram of coordination in a Satoyama Forest. **Social Analysis**, v. 62, n. 4, Winter 2018.

GIOVANNI, Julia Ruiz. A Estratégia e seus Outros: Notas sobre o Fórum Social Mundial. **Periféria**, n. 15, p. 1-25, 2011.

_____. **Cadernos do Outro Mundo:** o Fórum Social Mundial em Porto Alegre. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2013.

GLUCKMAN, Max. **Custom and Conflict in Africa.** Glencoe III: The Free Press, 1955.

GLUCKMAN, M. “Análise de uma situação social na Zululândia moderna”. In: FELDMAN-BIANCO, B. (Org.). **Antropologia das Sociedades Contemporâneas:** métodos. São Paulo, UNESP, 2010. p. 237-364.

GONÇALVES, Flora Rodrigues. **Autorias em Contexto:** Estudos Antropológicos sobre Criação e Propriedade. Tese (doutorado em Antropologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2019.

GONTIJO, Bernardo Machado. **A ilusão do ecoturismo na Serra do Cipó/MG: o caso de Lapinha**. 191p. Tese (doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília. Brasília. 2003.

GOTSCH, Ernst. **O renascer da agricultura**. 2a Ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1996.

GOULD, Rebecca Kneale. **At Home in Nature. Modern homesteading and spiritual practice in America**. University of California Press, 2005.

GROOVE, Richard. **Green Imperialism. Colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860**. Cambridge University Press, 1995.

GRUSIN, Richard. "Introduction". In: GRUSIN, R. (Org.). **The nonhuman Turn**. University of Minnesota Press, 2015.

GUATTARI, Félix. **Revolução Molecular: pulsações políticas do desejo**. 2a Ed. Ed. Brasiliense. 1985.

_____. **As Três Ecologias**. 11ª Edição. Campinas, SP: Papius, 2001.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica. Cartografias do Desejo**. 4a. Edição. Ed. Vozes. Petrópolis, 1996.

GUSMÁN, Eduardo Sevilla; MOLINA, Manuel Gonzalez de. **Sobre a Evolução do Conceito de Campeinato**. Tradução: Ênio Guterres e Horacio Martins de Carvalho. São Paulo: Expressão Popular, 3ª ed. 2005.

HAENFLER, Ross; et al. Lifestyle Movements: Exploring the Intersection of Lifestyle and Social Movements. **Social Movement Studies: Journal of Social, Cultural and Political Protest**, v. 11, n. 1, p. 1-20. 2012

HAMILTON, Jennifer Mae; NEIMANIS, Astrida. Composting Feminisms and Environmental Humanities. **Environmental Humanities**, v. 10, n. 2, p. 501-527, 2018.

HANNERZ, Ulf. **Cosmopolitans and locals in World Culture**. Vol. 7. London, Newbury Park and New Delhi: SAGE, 1990.

_____. Fluxos, Fronteiras, Híbridos: Palavras-Chave da Antropologia Transnacional. **Mana**, v. 3, n. 1, p. 7-39, 1997.

HARAWAY, Donna. The Promises of Monsters: a regenerative politics for inappropriate/d others. In: GROSSBERG, L.; NELSON, C. & TREICHLER, P. (Orgs.). **Cultural Studies**. New York: Routledge, p. 295-338, 1992.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, n. 5, p. 7-41, 1995.

_____. **When species meet**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.

_____. Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. **Environmental Humanities**, v. 6, p. 159-165, 2015.

_____. **Staying with the trouble. Making kin in the Chthulucene**. Durham and London: Duke University Press, 2016.

HEELAS, Paul. **Spiritualities of Life: New Age Romanticism and Consumptive Capitalism**. John Wiley & Sons, Incorporated, 2008.

HOLMGREN, David; MOLLISON, Bill. **Permacultura Um**. São Paulo: Editora Ground LTDA., 1981 [1978].

HOLMGREN, David. **Permaculture. Principles & Pathways beyond sustainability**. UK: Permanent Publications, 2011.

_____. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

HUSTAK, Carla; MYERS, Natasha. Involuntary Momentum: Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters. **Differences: A Journal of Feminist Cultural Studies**, v. 25, n. 3, p. 74-118, 2012.

INGOLD, Tim. The architect and the bee: reflections on the work of animals and men. **Man**, v. 18, p. 1-20, 1983

_____. **The Perception of the Environment: Essays in livelihood, Dwelling and Skill**. Londres: Routledge, 2000.

INGOLD, Tim; Lee, Jo. "Fieldwork on foot: Perceiving, Routing, Socializing". In: COLEMAN, S. and COLLINS, P. (Eds.). **Locating the Field: space, place and context in Anthropology**. Oxford: Berg. 2006.

INGOLD, Tim; LEE, J. (Eds.). **Ways of Walking: Ethnography and Practice on Foot**. London: Ashgate Publishing. 2008.

INGOLD, Tim. Da transmissão de representação à educação da atenção. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 6-25, jan./abr. 2010

_____. **Trazendo as coisas de volta a vida: emaranhados criativos num mundo de materiais**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012.

_____. "Prospect". In: INGOLD, Tim; PALSSON, Gisli (Orgs.). **Biosocial Becomings: Integrating Social and Biological Anthropology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

_____. Editorial. **Revista Antropolítica**, n. 40, Niterói, 1. sem. 2016

_____. **Estar Vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição**. Ed. Vozes. Petrópolis, RJ. 2 ed. 2018.

INGOLD, Tim; KURTTILA, Terhi. Percebendo o ambiente na Lapônia finlandesa. **Campos**, v. 19, n. 1, 2018.

KARSENTI, Bruno. “The Maussian shift: a second foundation for sociology in France?”. In: JAMES, W. & ALLEN, N. J. (Eds.). **Marcel Mauss: a centenary tribute**. New York/Oxford: Berghahn Books, 1998.

KIRKSEY, Eben; HELMREICH, Stefan. The Emergence of Multispecies Ethnography. **Cultural Anthropology**, v. 25, n. 4, p. 545-576, 2010.

KIRKSEY, Eben (Org.). **The multispecies salon**. Duke University Press. Durham and London. 2014.

KRASNY, Marianne E. **Graassroots to global: broader impacts of civic ecology**. Cornell University, 2018.

LADEIRA, Maria Inês; FELIPIM, Adriana Perez. “Apoio à Conservação Ambiental de Terras Guarani e às Atividades Tradicionais de Subsistência”. In: DIEGUES, Antonio C.; VIANA, Virgílio M. (Orgs.). **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica**. 2a Ed. São Paulo: HUCITEC. NUPAUB/CEC, 2004.

LANGDON, Esther J. **A performance da diversidade: o xamanismo como modo performático**. São Paulo, v. 1, n. 1, p. 9-40, junho. 2016

LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. “Conflitos Ambientais Norte-Sul: Agrocombustíveis para Quem?” In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Capitalismo Globalizado e Recursos Territoriais**. Rio de Janeiro: Lamparina Ed., 2010

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

_____. **A Ecologia Política sem a natureza?** Proj. Histórias. São Paulo (23). 2001.

_____. **Políticas da Natureza: Como Fazer Ciência na Democracia**. Tradução: Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

_____. An Attempt at a “Compositionist Manifesto”. **New Literary History**, v. 41, p. 471-490, 2010.

_____. **Anthropology at the Time of the Anthropocene – a personal view of what is to be studied**. Distinguished lecture American Association of Anthropologists Washington. 2014.

_____. **Down to Earth. Politics in the New Climate Regime**. Policy Press. Cambridge. UK, 2018.

_____. **Onde Aterrizar? Como se orientar politicamente no Antropoceno**. Tradução: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEACH, Edmundo. **Sistemas Políticos da Alta Birmânia**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1996.

LEAHY, Terry. “Permaculture”. In: ESCOBAR, A. et al. **Plurivrese. A post-development dictionary**. Índia: Tulika books, 2019.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **As Estruturas Elementares do Parentesco**. Tradução de Mariano Ferreira. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____. O uso das plantas silvestres da América do Sul tropical. **Suma Etnológica Brasileira** – Volume 1: Etnobiologia, Berta G. Ribeiro, coord., págs. 29-46. Petrópolis: Vozes; FINEP, 1987.

LITTLE, Paul. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes antropológicos**, Porto Alegre, v. 12, n. 25, p. 85-103, 2006.

LOCKYER, Joshua; VETETO, James. Environmental Anthropology Engaging Permaculture: Moving Theory and Practice Toward Sustainability. **Agriculture** 30, v. 1-2, p. 47-58, 2008.

LÖWY, Michael. Crise ecológica, crise capitalista, crise de civilização: a alternativa ecossocialista. **Caderno CRH**, Salvador, v. 26, n. 67, 2013.

MACAGNO, Lorenzo. Antropologia e Sociobiologia: breve crônica sobre a ressurreição de um debate. **Rev. Antropol.** [Online], v. 61, n. 1, p. 47-59, 2018.

MAGNANI, José Guilherme C. Xamãs na cidade. **REVISTA USP**, São Paulo, n. 67, p. 218-227, setembro/novembro 2005.

MAHARISHI, Mayan. **Narrativas Oraís**: Saberes e fazeres da arquitetura vernácula na comunidade de São Gonçalo do Rio das Pedras (MG) e entorno. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos Rurais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. 2018.

MARTINS, Paulo Henrique. A Sociologia de Marcel Mauss: Dádiva, Simbolismo e associação. **Revista Crítica de Ciências Sociais** [Online], v. 73, 2005. Disponível em <http://journals.openedition.org/rccs/954>. Acesso em 30 de abril de 2019.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify. 2003.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo. Do neolítico à crise contemporânea**. Ed. Unesp. São Paulo. 2010.

MENEZES, N.L; GIULIETTI, A.M. Campos rupestres – paraíso botânico na Serra do Cipó. **Ciência Hoje**, v. 5, p. 38-44, 1986.

MERLO, Gabrielly. **Mudanças Sociais e Trajetórias de Gênero**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. 2012.

_____. Entre mundos: bruxaria e culto à Terra no pensamento político-ecológico de Starhawk. **Sacrilegens**, Juiz de Fora, v. 15, n. 2, p. 1.177-1.265, jul.-dez. 2018. III CONACIR

MILTON, Kay. **Environmentalism and Cultural Theory**. Exploring the role of anthropology in environmental discourse. Routledge. 1996

_____. Ecologías: Antropología, Cultura Y Entorno. **Revista Internacional de Ciencias Sociales**, Unesco, n. 154, 1997.

MILTON, Kay. **Loving Nature: towards an ecology of emotion**. London: Routledge, 2002.

MOLLISON, Bill. **Introdução a Permacultura. Panfletos da Serie Curso de Design em Permacultura**. YANKEE PERMACULTURE. Centro de Permacultura Barking Frogs, 1981.

_____. **Permaculture: A designer's manual**. Tagari Publications. Tyalgum Australia. 1988.

_____. **Introdução a Permacultura**. MA/SDR/PNFC, 1998.

MONTEIRO, Fernanda Testa; FÁVARO, Claudenir. A luta dos(as) apanhadores(as) de flores sempre-vivas frente à expropriação territorial provocada por unidades de conservação de proteção integral da natureza. **Agriculturas**, v. 8, n. 4, 2011.

MOURA, Margarida Maria. Franz Boas: A Antropologia Cultural no seu Nascimento. **Revista USP**, n. 69, p. 123-124, 2006.

NERY, Djalma. **Uma alternativa para a sociedade: caminhos e perspectivas da permacultura no Brasil**. São Carlos: edição do autor, 2018.

NETO, Edgar Rodrigues Barbosa. O quem das coisas: etnografia e feitiçaria em Les Mots, La Mort, Les Sorts. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 18, n. 37, 2017.

NICHOLSON, Linda. **Feminismo/Posmodernismo**. Buenos Aires: Feminaria, 1992.

PACHECO-OLIVEIRA, João. **O nascimento do Brasil e outros Ensaio – “Pacificação”, regime tutelar e formação de alteridades**. Rio de Janeiro: ed. Contra Capa, 2016.

PAULL, John. The Living Soil Association: Pioneering Organic Farming and Innovating Social Inclusion. **Journal of Organic Systems**, v. 4, n. 1, p. 15-33, 2009.

PEIRANO, Mariza. **A Favor da Etnografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará. 1995.

PITROU, Perig. Life as a process of making in Mixe Highlands (Oaxaca, Mexico): towards a 'general pragmatics' of life. **Journal of the Royal Anthropological Institute**, 2014.

_____. Ação Ritual, Mito, Figuração: imbricação de processos vitais e técnicos na Mesoamérica e nas terras baixas da América do Sul. **Rev. Antropol [Online]**, v. 59, n. 1, p. 6-32, 2016.

PLANO DE MANEJO PARNA. **Encarte 1, 2 e 3**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. 2009

POSEY, Darrel A. Indigenous management of tropical forest ecosystems: the case of the Kayapó indians of the Brazilian Amazon. **Agroforestry Systems**, v. 3, p. 139-158, 1985.

_____. “Etnobiologia: teoria e prática”. In: RIBEIRO, B. (Org.). **Suma Etnológica: etnobiologia**. Belém: MPEG, 1997.

PRATT, Mary Louise. Humboldt e a reinvenção da América. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 151-165, 1991.

_____. **Imperial Eyes. Travel Writing and Trans-culturation**. Londres/Nova Iorque, Routledge, 1992

_____. **Arts of the Contact Zone**. From Ways of Reading, 5th edition, ed. David Bartholomae and Anthony Petrofsky. New York: Bedford/St. Martin's, 1999.

PRIMAVESI, Ana Maria. **Manejo ecológico do solo**. S. Paulo: Nobel, 1980.

_____. “A Biocenose do solo na produção vegetal”. In: **A moderna agricultura intensiva**. Vol. 1. Santa Maria: Ed. Pallotti, 1964.

_____. **Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente**. São Paulo: Nonel, 1994.

_____. Agroecologia e manejo do solo. **Agricultura**, v. 5, n. 3, 2008.

_____. Perguntando sobre o solo. **Cartilha MST**, 2009.

ROSE, Isabel Santana de. **Tata endy rekoé - Fogo Sagrado: Encontros entre os Guarani, a ayahuasca e o Caminho Vermelho**. Tese de doutorado em Antropologia Social. UFSC. Santa Catarina. 2010.

ROYSEN, Rebeca; MERTENS, Frédéric. Difusão de práticas sociais sustentáveis em nichos de inovação social de base: o caso do movimento das ecovilas. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 39, dez. 2016.

_____. O Nicho das Ecovilas no Brasil: Comunidades isoladas ou em diálogo com a sociedade? **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 6, n. 3, 2017

RABINOW Paul. “Representations are social facts”. In: CLIFFORD, J. & MARCUS, G. (Eds.). **Writing Culture: the Poetics and Politics of Ethnography**. Berkeley University of California Press, 1986

_____. **Antropologia da Razão: Ensaio de Paul Rabinow**. Tradução e Organização: João Guilherme Biehl. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

RAMIREZ-GOICOECHEA, Eugenia. “Life-in-the-making: epigenesis, biocultural environments and human becomings”. In: INGOLD, Tim; PALSSON, Gisli (Orgs.). **Biosocial Becomings: Integrating Social and Biological Anthropology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

REIS, Aremita Aparecida Vieira dos. **Sentidos e significados (significações) atribuídos pelos povos à saúde e o processo de implantação do Parque Nacional das Sempre-Vivas: “Sofrimento é ocê não ter liberdade”**. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2018.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento Sustentável: Uma Perspectiva Econômico-Ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

RUDOLFI, Markus. **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. 2017.

SÁ, Guilherme José da Silva. Estar Ciente e Fazer Ciência: Sobre encontros e transformações. **Campos**, v. 10, n. 1, p. 29-44, 2009.

SAHLINS, Marshall. **Culture and Practical Reason**. Chicago, IL: University of Chicago Press. 1976

SANTOS, Boaventura de Sousa. “The World Social Forum: Towards a Counter-Hegemonic Globalization”. In: POLET, François. **Globalizing Resistance: The State of Struggle**. Pluto Press, 2004. p. 165-187.

SANTOS, Potyguara Alencar dos. A Espacialidade e as Ecologias da Vida em Tim Ingold. **KULA**, n. 9, p. 59-71, 2013.

SANTOS, Djail. et al. **Solos em sistemas agroecológicos**. Areia (PB): Universidade Federal da Paraíba, 2017.

SAUTCHUK, Carlos Emanuel. **O Arpão e o Anzol: Técnica e Pessoa no Estuário do Amazonas (Vila Sucuriçu, Amapá)**. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília. 2007

_____. Aprendizado como Gênese: Prática, Skill e Individuação. **Horizontes Antropológicos**, ano 21, n. 44, p. 109-139, 2015.

_____. “Os Antropólogos e a Domesticação: Derivações e Ressurgências de um Conceito”. In: SEGATA, Jean & RIFIOTIS, Theophilos (Orgs.). **Políticas Etnográficas no campo da ciência e das tecnologias da vida**. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 85-108.

_____. (Org.). **Técnica e Transformação: Perspectivas Antropológicas**. Rio de Janeiro: ABA Publicações, 2017.

SAUTCHUK, Carlos Emanuel; STOECKLI, Pedro. O que é um humano? Variações da noção de domesticação em Tim Ingold. **Anuário Antropológico [Online]**, v. II, 2012.

SAUTCHUK, Carlos Emanuel; SAUTCHUK, João Miguel M. Enfrentando Poetas, Perseguindo Peixes: Sobre Etnografias e Engajamentos. **MANA**, v. 20, n.3, p. 575-602, 2014.

SEGATA, Jean. **Nós e os Outros Humanos, os Animais de Estimação**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

SERVIGNE, Pablo. L'anarchie par les plantes : l'agroécologie. **Réfractio**ns, n. 18, p. 16-27, 2007.

_____. Agriculture Biologique, Agroécologie, Permaculture: Quel Sens Donner à ces Mots? **Barricade, Culture D'Alternatives**. 2012. Disponível em: <http://www.barricade.be/sites/default/files/publications/pdf/2012pablo-agroecologie.pdf>).

SERVIGNE, Pablo; STEVENS, Raphaël. Résilience en Temps de Catastrophe. **Barricade, Culture D'Alternatives**, 2013. Disponível em: http://www.barricade.be/sites/default/files/publications/pdf/2013-pablo_et_raphael-resilience_en_temps_de_catastrophe.pdf.

_____. **L'Entraide. L'autre loi de la jungle**. Ed. Liens Libèrent, 2017. Disponível em : https://larevolutiondusourire.net/wp-content/uploads/2019/11/L_entraide.-L_autre-loi-de-la-j-Pablo-Servigne.pdf.

SHIRATORI, Karen. **O olhar envenenado**: da metafísica vegetal Jamamadi (médio Purus, AM). Tese de Doutorado apresentado ao PPGAS, Museu Nacional, UFRJ, 2018.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Ed. Gaia, 2003.

_____. Soil Not Oil: Environmental Justice in an Age of Climate Crisis. **Alternatives**, v. 35, n. 3, p. 18-23, 2009.

_____. **Soil Not Oil**: Environmental Justice in an Age of Climate Crisis. South end Press. Brooklyn, New York and Boston, Massachusetts, 2008.

SILVA, Gláucia. “Os antropólogos devem, sim, falar de biologia: a contribuição de Tim Ingold para uma reflexão sobre darwinismo hoje”. In: CARVALHO, Isabel de M.; STEIL, Carlos A. (Org.). **Cultura, percepção e ambiente**. Diálogos com Tim Ingold. Ed. Terceiro Nome. São Paulos. 2012.

SILVA, Gláucia; DUARTE, Luiz Fernando Dias. Epigênese e Epigenética: As Muitas Vidas do Vitalismo Ocidental. **Horizontes Antropológicos**, ano 22, n. 46, p. 425-453, 2016.

SILVA, Gláucia. A Seleção Natural como Narrativa sobre o Grande Divisor, a Biossemiótica e as Etnografias das Pessoas Humanas e Não Humanas. **Interseções**, v. 22, n. 2, p. 300-329, 2020.

SILVA, Jean Pierre Pierote. **Vida de Pedra**: Materiais e Técnicas na Chapada Diamantina – Bahia. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal de Goiás.

SILVA, Luis Fernando de Matheus e. **Ilusão concreta, utopia possível: contracultura espaciais e permacultura (uma mirada desde o cone sul)**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Geografia Humana da Universidade de São Paulo. 2013.

SILVEIRA, Pedro Castelo B; ROSAS, Julia Costa. Práticas colaborativas em redes agroecológicas no agreste pernambucano. **Rev. antropol. São Paulo, USP**, v. 61, n. 1, p. 269-297, 2018.

SKAFISH, Peter. Fora do que se acredita existir: a Terra em perspectiva multidimensional. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 66-94, 2018.

SOARES, Evandro Smarieri. **Tecnologia e ambiente na permacultura: perspectivando a crise socioambiental**. UNICAMP. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. 2018.

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

SÓLON, Pablo (Org.). **Alternativas Sistêmicas: Bem Viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**. Ed. Elefante, São Paulo. 2019.

SOUZA, Tancredo A.F.; SANTOS, Djail (Eds.). **Solos em Sistemas Agroecológicos**. Areia, PB, 2017.

STEIL, Carlos A.; TONIOL, Rodrigo. Ecologia, corpo e espiritualidade: uma etnografia das experiências de caminhada ecológica em um grupo de ecoturistas. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 24, n. 61, p. 29-49, jan.-abr. 2011.

STEIL, Carlos A.; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Epistemologias Ecológicas: Delimitando um Conceito. **MANA**, v. 20, n. 1, p. 163-183, 2014.

STENGERS Isabelle. **No tempo das catástrofes: resistir à barbárie que se aproxima**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

_____. Reativar o animismo. **Caderno de Leituras**, Belo Horizonte: Chão da Feira, n. 62, 2017

_____. A proposição cosmopolítica. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 442-464, abr. 2018a.

_____. “The challenge of ontological politics”. In: CADENA, Marisol de la & BLASER, Mario (Orgs.). **A World of Many Worlds**. Durham: Duke University Press, 2018b.

_____. “Outra ciência é possível!” Um apelo à Slow Science. **Cadernos do Ateliê**, v. 1, n. 5, fascículo 1, 2019.

STRATHERN, Marillyn (Org.). **Shifting Contexts: Transformations in Anthropological Knowledge**. New York: Routledge, 1995.

_____. Novas Formas Econômicas: Um Relato das Terras Altas da Papua Nova Guiné. **Mana**, v. 4, n. 1, p. 109-139, 1998.

_____. **Partial Connections**. Oxford: Altamira Press, 2004.

_____. **O Efeito Etnográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

_____. Revolvendo as raízes da antropologia: algumas reflexões sobre “relações”. **Rev. Antropol. São Paulo**, Online, v. 59, n. 1, p. 224-257, 2016.

SÜSSEKIND, Felipe. Sobre a vida multiespécie. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 69, p. 159-178, 2018.

_____. Apresentação. Controvérsias socioambientais. **Revista Desigualdade & Diversidade**, v. 17, n. 2, p. 1-8, 2019.

SZTUTMAN, Renato. Reativar a feitiçaria e outras receitas de resistência – pensando com Isabelle Stengers. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 338-360, abr. 2018.

TAKS, Javier. “A percepção do invisível: uma contribuição para a compreensão do conceito moderno de energia a partir da perspectiva do habitar”. In: CARVALHO, Isabel de M.; STEIL, Carlos A. (Org). **Cultura, percepção e ambiente. Diálogos com Tim Ingold**. São Paulo: Ed. Terceiro Nome, 2012.

TARDE, Gabriel. **Monadologia e Sociologia**. (Eduardo Viana Vargas org.). São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

TAYLOR, Peter. “A reconstrução da complexidade ecológica sem regras: ciência, interpretação e prática reflexiva crítica”. In: SANTOS, Boaventura Sousa (Org.). **Conhecimento Prudente para uma Vida Decente**. São Paulo: Ed. Cortez, 2003.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudança de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

THOMPSON, William I (Org.). **Gaia, uma teoria do conhecimento**. 4 ed. São Paulo: Ed. Gaia, 2014.

TODD, John; JOSEPHSON, Beth. The Design of Living Technologies for Waste Treatment. **Ecological Engineering**, v. 6, p. 109-136, 1996.

TOKAR, Brian. “Social Ecology”. In: ESCOBAR, A. et al. **Pluriverse. A post-development dictionary**. India: Tulika books, 2019.

TOLENTINO, Zelma Tomaz; OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva. Pachamama e o Direito à Vida; Uma Reflexão na Perspectiva do Novo Constitucionalismo Latino-Americano. **Veredas do Direito**, v. 12, n. 23, p. 313-335, 2015.

TOMLISON, Isobel. Doubling food production to feed the 9 billion: A critical perspective on a key discourse of food security in the UK. **Journal of Rural Studies**, 2011.

TORKINGTON, Kate. et al. **Practising the Good Life: Lifestyle Migration in Practices**. Cambridge: Cambridge Scholars Publisher, 2015.

TSING, Anna L. **Friction: an ethnography of global connection**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

_____. **The mushroom at the End of the World: on the possibility of life in capitalist ruins**. Princeton: Princeton University Press. 2015d

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

TSING, Anna. et al. A new form of collaboration in cultural anthropology: Matsutake worlds. **AMERICAN ETHNOLOGIST**, v. 36, n. 2, p. 380-403, 2009.

VAN VELSEN, J. “A análise situacional e o método de estudo caso detalhado”. In: FELDMAN-BIANCO, B. (Org.). **Antropologia das Sociedades Contemporâneas: métodos**. São Paulo: UNESP, 2010. p. 437-468.

VARGAS, Eduardo Viana. Gabriel Tarde e a diferença infinitesimal. In: TARDE, Gabriel (Org.). **Monadologia e sociologia e outros ensaios**. São Paulo: Cosac & Naify. 2007

VIÈLE, Anne. Posfácio: Potência e generosidade da arte de “prestar atenção”! Tradução: Paula Siqueira. **Ponto Urbe** [Online], v. 7, disponível em <http://journals.openedition.org/pontourbe/1667>. 2010. Acesso em 20 abril 2019.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Os Pronomes Cosmológicos e o Perspectivismo Ameríndio. **Mana**, v. 2, n. 2, 1996.

VIVEIROS DE CASTRO, E. “Transformação” na Antropologia, transformação da “Antropologia”. **Mana**, v. 18, n. 1, p. 151-171, 2012.

WAGNER, Roy. **A invenção da cultura**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

ZHOURI, Andréa. Justiça Ambiental, Diversidade Cultural e Accountability. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 68, p. 97-109, 2009.

_____; et al. **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____; LASCHFSKI, Klemens. “Introdução”. In: **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

ANEXO I

Permaculture Design Principles

- 1 Observe and Interact**
Beauty is in the eye of the beholder



- 2 Catch and Store Energy**
Make hay while the sun shines



- 3 Obtain a Yield**
You can't work on an empty stomach



- 4 Apply Self-regulation and Accept Feedback**
The sins of the fathers are visited on the children unto the seventh generation



- 5 Use and Value Renewable Resources and Services**
Let nature take it's course



- 6 Produce No Waste**
*A stitch in time saves nine
Waste not, want not*



- 7 Design from Patterns to Details**
Can't see the wood for the trees



- 8 Integrate Rather than Segregate**
Many hands make light work



- 9 Use Small and Slow Solutions**
*The bigger they are, the harder they fall
Slow and steady wins the race*



- 10 Use and Value Diversity**
Don't put all your eggs in one basket



- 11 Use Edges and Value the Marginal**
Don't think you are on the right track just because it is a well-beaten path



- 12 Creatively Use and Respond to Change**
Vision is not seeing things as they are but as they will be



Princípios do design permacultural (Holmgren, 2011)

1. Observe e interaja
2. Capte e armazene energia
3. Obtenha rendimento
4. Pratique a autorregulação e aceite feedback
5. Use e valorize os serviços e recursos naturais
6. Não produza desperdícios
7. Design partindo de padrões para chegar nos detalhes
8. Integrar ao invés de segregar
9. Use soluções lentas e pequenas
10. Use e valorize a diversidade
11. Use as bordas e valorize os elementos marginais
12. Use criativamente e responda as mudanças

ANEXO II

Espécies identificadas nos jardins produtivos e na agrofloresta Sítio Entoá³³⁸ (levantamento feito em março 2019)³³⁹

Abacate	Carambola	Jatobá	Pimenta da Jamaica
Abacaxi	Castanha de Baru	Laranja	Pimenta rosa (Aroeira)
Acerola	Cedro	Lavanda	Pitanga
Alecrim	Chia	Lichia	Romã
Amora	Erva cidreira	Limão	Seriguela
Araçá	Erva de sabia	Maçã	Tamarindo
Argyrea Nervosa	Feijão-guandu	Malva	Tangerina
Babosa	Feijão de Porco	Mandioca	Tomate amarelo
Banana	Figo	Manga	Tomate de árvore
Barbatimão	Flamboyant	Maracujá	Tucumã
Buriti	Fruta do conde	Mixiriquinha	Umbu
Caeté	Fruta pão	Murici	Uvaia
Café	Goiaba	Nectarina	
Cajá-manga	Graviola	Nêspira	
Caju	Groselha	Orapronobis	
Cana-de-açúcar	Ipê	Pau santo	
Canela	Jaboticaba	Pêra	
Caqui	Jambo	Pêssego	

³³⁸ Há uma variedade de espécies que não estão neste quadro, tais como muitas das “rústicas” nativas, as hortaliças plantadas exclusivamente nas hortas, além das espécies que por ventura não foram identificadas no momento em que realizei esse levantamento. Este quadro, portanto, não reflete com precisão a variedade das espécies cultivadas no sítio, mas aponta para a biodiversidade dos cultivos consorciados dos quintais.

³³⁹ As espécies que foram identificadas nessa data podem variar de uma época para outra.

ANEXO III

Espécies identificadas em um canteiro no sítio Céu e Terra³⁴⁰ (levantamento feito em julho 2019)³⁴¹

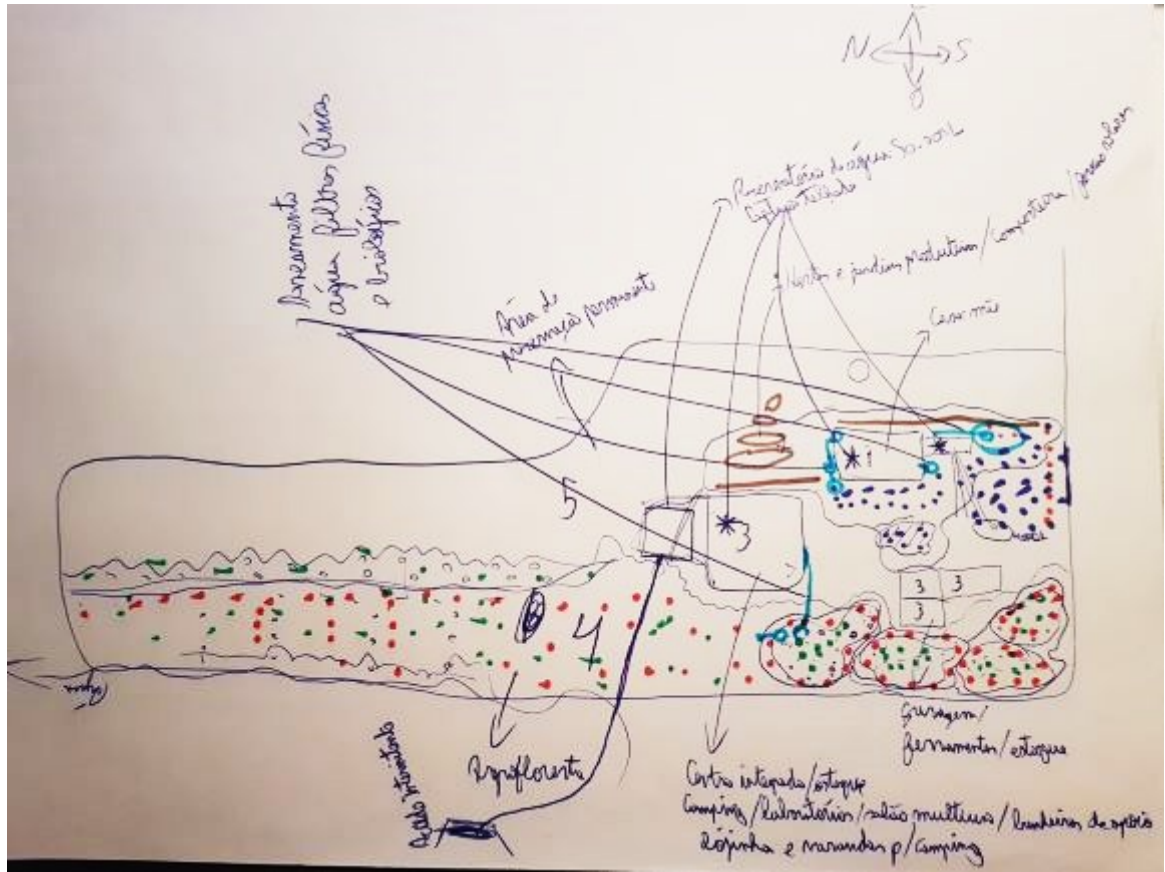
Acerola	Capim nagô	Goiaba	Nin
Alecrim	Capim napiê	Graviola	Nirá
Algodão	Capuchinha	Guiné	Orégano
Almeirão crespa	Cebolinha	Hibisco	Pimenta rosa
Aloe vera	Cebolinha	Hortelã pimenta	Pimentas
Amora	Cenoura	Jaboticaba	Rosa
Araruta	Chaya	Jamelão	Rosmaninho
Aroreira	Citronela	Lavanda	Rúcula
Arruda	Confrei	Lavandim	Saião
Babosa	Cosme	Limão	Salsinha
Balãozinho japonês	Couve	Malva	Sálvia peixinho
Bálsamo	Cravo de defunto	Mamão	Serralha
Banana	Crotalária	Manga	Tamarillo
Batata yakon	Eucalipto	Mão de Deus	Tomate
Bertalha	Feijão de porco	Maracujá	Tomate
Boldo	Feijão guandu	Melissa ou erva cidreira	Uva
Café	Fisális	Mertiolate	Vetiver
Canela de velho que é nativa	Funcho (ou erva- doce)	Moela de galinha	
Cânfora	Gengibre	Morango	
Capim cidreira	Glericídia	Mostarda	

³⁴⁰ Há uma variedade de espécies que não estão neste quadro, tais como muitas das “rústicas” nativas, as hortaliças plantadas exclusivamente nas hortas, além das espécies que por ventura não foram identificadas no momento em que realizei esse levantamento. Este quadro, portanto, não reflete com precisão a variedade das espécies cultivadas no sítio, mas aponta para a biodiversidade dos cultivos consorciados dos quintais.

³⁴¹ As espécies que foram identificadas nessa data podem variar de uma época para outra.

ANEXO IV

Mapa mental design (zoneamento) sítio Entoá



Desenho esquemático do zoneamento permacultural realizado por Gustavo, morador sítio Entoá. (Março, 2019).

ANEXO V

Fonte: Manual Faça Você Mesmo. Dicas práticas de cultura permanente.
Ecovida de Permacultura Ecovida São Miguel – Ano 2014.

Prática 1: Compostagem (pag. 06 a 08)

PRÁTICA 1: DIMINUA EM 60% O VOLUME DE LIXO QUE VOCÊ COLOCA NA RUA FAZENDO A COMPOSTAGEM.



Material orgânico úmido:

cascas, pó de café e chás,
restos de alimento,
poeira de varreção,
sobras de frutas e
legumes.

Material orgânico
SECO: palha, galhos,
madeiras e seus
subprodutos, aparas de
grama de condomínios e
parques, serragem ou pó
de madeira, galhos, papel
picado, papelão.



TUDO ISSO PODE VIRAR TERRA FÉRTIL EM CERCA DE 3 MESES.



1) Jogue o lixo orgânico molhado

2) Cubra com uma camada de lixo orgânico seco. Isso é importante para equilibrar a relação carbono-nitrogênio do composto e para evitar que atraia moscas.

Fase 1: vá fazendo um montinho (leira) com uma camada de cada tipo de lixo. Cubra sempre com material orgânico seco para evitar moscas.





Nem parece que há alguns meses, esse material era feito de cascas e lixo orgânico.

Para usar nas plantas, peneire. Não esqueça de revirar o composto porque é importante a entrada de ar, molhar quando estiver muito seco e cobrir quando estiver muito molhado.

Fase 2: Molhe de vez em quando se estiver muito ressecado e cubra com uma lona se estiver muito molhado. Quando a leira já estiver alta, abra outra e deixe esse descansando até colher o material pronto.

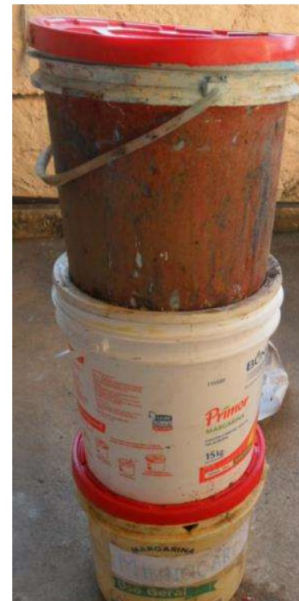
Fase 3: Revire o material para entrar ar. Deixe descansar mais um pouco. Peneire e use nas suas plantas.

MAS EU MORO EM APARTAMENTO...

Não tem problema. É possível fazer a compostagem em baldes bem fechados ou gaveteiros. Dá pra comprar um sistema pronto chamado minhocário ou mesmo fazê-lo.

É necessário um balde em baixo onde se recolhe o excesso de líquido, um balde em cima furado onde se coloca o lixo em camadas sucessivas de material orgânico úmido e material orgânico seco.

Adicionando minhocas ou microorganismos eficientes, o processo fica mais rápido. O líquido recolhido no balde de baixo é um excelente biofertilizante para se regar no pé das plantas, diluído em água.



Minhocário feito com baldes de manteiga reciclados da padaria.