

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo

Amanda Marques Gomes

**NA FRENTE OS CARGUEIROS, NO CHÃO A SOJA, ATRÁS O MATOPIBA E NO
SUBSOLO A SERPENTE: uma análise pluriescalar das relações multiespécie a partir
da Resex Tauá-Mirim**

São Luís
2025

Amanda Marques Gomes

**NA FRENTE OS CARGUEIROS, NO CHÃO A SOJA, ATRÁS O MATOPIBA E NO
SUBSOLO A SERPENTE: uma análise pluriescalar das relações multiespécie a partir
da Resex Tauá-Mirim**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Canuto

São Luís

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

G633n

Gomes, Amanda Marques.

Na frente os cargueiros, no chão a soja, atrás o Matopiba e no subsolo a serpente [recurso eletrônico] : uma análise pluriescalar das relações multiespécie a partir da Resex Tauá-Mirim / Amanda Marques Gomes. - 2025.

1 recurso online (234 f. il.), pdf.

Orientador: Frederico Canuto.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Agroindústria - Teses. 2. Conflito fundiário – Teses. 3. Reserva Extrativista de Tauá-Mirim (MA) – Teses. I. Canuto, Frederico. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 720.103



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ARQUITETURA E URBANISMO
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

FOLHA DE APROVAÇÃO

**"Na frente os cargueiros, no chão a soja, atrás o MATOPIBA e no subsolo a serpente:
uma análise pluriescalar das relações multiespécie a partir da Resex Tauá-Mirim"**

AMANDA MARQUES GOMES

Tese de Doutorado defendida e aprovada, no dia trinta de setembro de dois mil e vinte e cinco, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Thiago Mota Cardoso

UFAM

Profa. Dra. Cíndia Brustolin

UFAM

Prof. Dr. Horacio Antunes de Santana Junior

UFMA

Prof. Dr. Everton Jubini de Merícia

Prefeitura de Contagem

Prof. Dr. Frederico Canuto - Orientador

UFMG

Belo Horizonte, 30 de setembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Canuto, Professor do Magistério Superior**, em 27/11/2025, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Mota Cardoso, Usuário Externo**, em 27/11/2025, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Horácio Antunes de Sant'Ana Júnior, Usuário Externo**, em 27/11/2025, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Everton Jubini de Merícia, Usuário Externo**, em 27/11/2025, às 19:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cíndia Brustolin, Usuária Externa**, em 28/11/2025, às 07:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



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 **4772543** e o código CRC **99A40483**.

AGRADECIMENTOS

Foram muitos os elementos (humanos e não humanos) que me atravessaram ao longo do doutoramento e que tornaram possível a pesquisa aqui apresentada. Entre os humanos, destaco o apoio incondicional da minha mãe e do meu pai, guias constantes que, com liberdade, apoiaram a custosa trajetória acadêmica. Foram meus primeiros financiadores, antes mesmo da Capes ou de qualquer fundação de fomento à pesquisa. Agradeço pelos carros emprestados, pelas marmitas, pelos almoços de domingo e por tantas outras formas silenciosas de cuidado, que sempre mostraram apoio a qualquer caminho que eu escolhesse seguir.

A Letícia, bióloga que me ensinou sobre crustáceos, ecossistemas, mangues com quem tenho a sorte de compartilhar a vida, merece meu profundo agradecimento. Agradeço pelas leituras atentas, correções, ideias, mas também por me lembrar de viver além do Word. Sua presença nos trabalhos de campo foi essencial, seja pela companhia, pela ajuda com os materiais, pelas conversas ou pela tradução dos termos técnicos da biologia. Arrisco dizer: sem você, esta tese não existiria assim como está.

Aos amigos de São Luís, Larissa, Arthur, Fernanda, Thaís e Myrlla, obrigada pelos momentos de riso e leveza em meio às dificuldades do doutoramento. Vocês são alívio e segurança em qualquer circunstância.

Aos companheiros de vida acadêmica que encontrei em Belo Horizonte, Luana, Thiago, Varusa e Everton, agradeço pelas conversas e encontros que tornaram minha estadia nas terras mineiras possível e muito mais agradável.

Ao Gedmma, grupo de pesquisa do qual agora faço parte, agradeço pela acolhida desde o primeiro contato, pelo incentivo, pelos materiais compartilhados, pelos debates e, sobretudo, pelas pessoas sempre disponíveis, como Ana Lourdes. Ana, presente generoso do Gedmma, ajudou-me a construir pontes com as comunidades da Resex Tauá-Mirim e me ajudou a estabelecer relações mais próximas com as pessoas envolvidas na pesquisa, mostrando com sua espontaneidade como criar vínculos significativos no trabalho de campo. Mais que materiais e conexões, o Gedmma me apresentou um modo engajado de fazer pesquisa e de estar no mundo.

A Alberto Cantanhede, agradeço por ter me apresentado o Taim e outros modos de existir, sempre com paciência e generosidade. Entre domingos, feriados e dias úteis, quando sua agenda permitia, Beto me recebia para longas conversas, apresentando plantas, pessoas e lugares do Taim e arredores. Agradeço também aos moradores e moradoras da comunidade do Taim, Zé Reinaldo, sua esposa dona Maria, Rafaela e a animada turma do dominó, sempre tão solícitos nas minhas visitas.

Ao meu orientador, Frederico Canuto, agradeço por sempre me instigar a olhar por novos ângulos e a falar a partir das minhas próprias experiências. Pela paciência nas leituras, pelo incentivo constante à escrita e pela orientação sempre que necessária. Me senti acompanhada e à vontade para seguir meu próprio caminho na pesquisa.

Aos professores e professoras da Universidade Estadual do Maranhão, onde me graduei em Arquitetura e Urbanismo, agradeço pelos ensinamentos. Em especial, ao professor Frederico Burnett, por ter despertado em mim o gosto e o compromisso com a pesquisa, orientando meus primeiros passos e mantendo-se sempre presente.

A Carlos, agrônomo da fazenda em Açailândia, agradeço pela generosidade em dedicar horas de conversa, mostrar a fazenda e explicar com paciência e bom humor seu trabalho cotidiano.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), agradeço pela bolsa que me permitiu dedicação exclusiva durante boa parte do doutorado, aquisição de materiais e financiamento do trabalho de campo.

E, por fim, aos não humanos, mais difíceis de nomear, agradeço também. Seres invisíveis que, muitas vezes por meio de sonhos, indicaram os caminhos possíveis (e os que deveriam ser evitados) nesta pesquisa. A essa condução e permissão, minha gratidão.

RESUMO

Esta tese analisa os conflitos territoriais e epistemológicos no Maranhão a partir de duas frentes: a luta pela oficialização da Reserva Extrativista (Resex) Tauá-Mirim, em São Luís, e a expansão da fronteira agrícola do Matopiba, no sul do estado. Com base em uma etnografia multiespécie, busca-se compreender como humanos e não humanos (comunidades tradicionais, plantas, rios, animais e organismos invisíveis) participam na produção dos territórios, revelando resistências e reconfigurações diante das forças coloniais e capitalistas. A metodologia combinou pesquisa bibliográfica, documental e trabalho de campo no Taim e em uma fazenda produtora de soja no município de Açailândia, envolvendo entrevistas e observações. O diálogo com autores como Anna Tsing e Antônio Bispo dos Santos ampliou o olhar para perspectivas que reconhecem a vida em sua pluralidade e recusam a centralidade exclusiva do humano. Os resultados apontam que, no Taim, o trabalho é prática coletiva vinculada à dimensão social e multiespécie, enquanto no Matopiba a produção de soja busca a alienação e mostra-se vulnerável a agentes não humanos, como os nematoides que desencadeiam a “soja louca”. Esses elementos revelam que a expansão do capital nunca se dá de forma linear, mas em meio a resistências, instabilidades e fricções. Conclui-se que a oficialização da Resex Tauá-Mirim não se restringe a um instrumento jurídico, mas representa ato político de afirmação de modos de vida e cosmovisões não subordinados à lógica mercantil. A partir da tese, entende-se que o Maranhão deve ser pensado e olhado não apenas como espaço de extração, mas como território de invenção de futuros possíveis e ancestrais.

Palavras-chave: Resex Tauá-Mirim; Matopiba; multiespécies; agronegócio.

ABSTRACT

This thesis analyzes territorial and epistemological conflicts in the state of Maranhão from two interconnected fronts: the struggle for the official recognition of the Tauá-Mirim Extractive Reserve (Resex), in São Luís, and the expansion of the Matopiba agricultural frontier in the southern region of the state. Based on a multispecies ethnography, it seeks to understand how humans and non-humans—traditional communities, plants, rivers, animals, and invisible organisms—participate in the production of territories, revealing forms of resistance and reconfiguration in the face of colonial and capitalist forces. The methodology combined bibliographical and documentary research with fieldwork conducted in Taim and on a soybean-producing farm in the municipality of Açailândia, involving interviews and participant observation. The dialogue with authors such as Anna Tsing and Antônio Bispo dos Santos broadened the analytical perspective toward ways of knowing that recognize life in its plurality and reject the exclusive centrality of the human. The results indicate that, in Taim, labor is a collective practice linked to social and multispecies dimensions, whereas in Matopiba, soybean production pursues alienation and proves vulnerable to non-human agents, such as the nematodes that trigger the phenomenon known as “mad soybean.” These elements reveal that capital expansion never unfolds linearly but rather through resistance, instability, and friction. The study concludes that the officialization of the Tauá-Mirim Resex is not merely a legal instrument but a political act affirming ways of life and worldviews not subordinated to mercantile logic. Ultimately, the thesis argues that Maranhão should be conceived and envisioned not merely as a space of extraction, but as a territory of invention—of possible and ancestral futures.

Keywords: Tauá-Mirim Extractive Reserve; Matopiba; multispecies; agribusiness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista de casa de seu Joca para a praia de Parnauçu, Cajueiro	39
Figura 2 - Imagem do filme A lenda do Rei Sebastião, 1979	40
Figura 3 - Reparo de rede feito por Vadico	63
Figura 4 - Espinhel para pescaria artesanal	64
Figura 5 - Arpão para pesca de “xuxar”	65
Figura 6 - Muzuá para pescaria artesanal	66
Figura 7 - Instrumento para pesca de puçá de arrasto	67
Figura 8 - Entrada da casa da maré	77
Figura 9 - Terreno da casa da maré	78
Figura 10 - Espécies cultivadas por Beto na casa da maré	79
Figura 11 - Outras espécies da casa da maré	80
Figura 12 - Casa humana de Beto	81
Figura 13 - Abertura da campanha Resex Tauá-Mirim Já!	93
Figura 14 - Mapa da atual proposta da Resex Tauá-Mirim	100
Figura 15 - Tambor de crioula utilizado pelo grupo do Taim	105
Figura 16 - Escavação tambor grande, março, 2024	112
Figura 17 - Roda de tambor de Crioula, dezembro de 2021	113
Figura 18 - Coreiras da roda de tambor de Crioula, dezembro de 2021	114
Figura 19 - Mapa dos portos em São Luís	120
Figura 20 - Navio ao lado do barco	121
Figura 21 - Navio ao lado do barco	121
Figura 22 - Vista dos navios da praia de São Marcos, São Luís	122
Figura 23 - Distância entre o porto da Alumar e o Taim	125
Figura 24 - Identificação de navio atracado no porto da Alumar	126
Figura 25 - Identificação de navio atracado no porto da Alumar	126
Figura 26 - Percursos da frota mercante global via mar no ano de 2012	130
Figura 27 - Camarão-tigre asiático - Mercado do Peixe de São Luís	133
Figura 28 - Camarão-tigre asiático - Mercado do Peixe de São Luís	133
Figura 29 - Obra de Airton Marinho “Serpente Encantada”	145
Figura 30 - Caminhão estacionado nas proximidades do porto do Itaqui	159
Figura 31 - Vegetação desconhecida à beira da BR-135	159
Figura 32 - Soja acumulada na rodovia nas proximidades do porto do Itaqui	160

Figura 33 - Mosaico percurso até o porto do Itaqui	161
Figura 34 - Mapa de conexões	165
Figura 35 - Perspectivas da rota ferroviária – São Luís	166
Figura 36 - Perspectivas do Estreito dos Mosquitos	167
Figura 37 - Igarapé Grande canalizado	168
Figura 38 - Assentamento Francisco Romão, Açailândia	169
Figura 39 - Curvas rio e ferrovia, São Luís	169
Figura 40 - Recorte do município de Açailândia	170
Figura 41 - Reserva Biológica do Gurupi – MA	170
Figura 42 - Delimitação Matopiba	176
Quadro 1 - Área desmatada regiões Amacro e Matopiba entre 2019 e 2023	178
Figura 43 - Seringueira na fazenda de soja	184
Figura 44 - Leite da seringueira na fazenda de soja	185
Figura 45 - Rótulo do <i>bag</i> de sementes de soja	213
Figura 46 - Armazenamento de sementes, adubo e agrotóxicos	214
Figura 47 - <i>Bag</i> de fertilizante utilizado no cultivo da soja	215
Figura 48 - Sementes de soja geneticamente modificadas	216
Figura 49 - Soja louca	217
Figura 50 - Soja no navio	218

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGU	Advocacia Geral da União
Alumar	Consórcio de Alumínio do Maranhão S.A.
Amacro	Amazonas, Acre e Rondônia
Antaq	Agência Nacional de Transporte Aquaviário
Aura	Aarhus University Research on the Anthropocene
CCCC	<i>China Communications Construction Company</i>
Cecoq	Coordenação Estadual das Comunidades Quilombolas
CEDD	Centro de Estudos em Desigualdade e Discriminação
CNPT	Centro Nacional de Populações Tradicionais
CNS	Conselho Nacional de Seringueiros
Coiab	Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
Conaq	Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas
Cocuc	Coordenação de Criação de Unidades de Conservação
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
Disal	Distrito Industrial de São Luís
Dnit	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EFC	Estrada de Ferro Carajás
Emap	Empresa Maranhense de Administração Portuária
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FNS	Ferrovias Norte-Sul
FTL	Transnordestina
Funai	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
Gedmma	Grupo de Estudos Desenvolvimento Modernidade e Meio Ambiente
GTA	Grupo de Trabalho Amazônico
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Incra	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Iphan	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Iterma	Instituto de Colonização e Terras do Maranhão
JnT	Justiça nos Trilhos
Leea	Laboratório de Estudos de Experimentações em Artes e Audiovisuais
Mapa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Matopiba	Maranhão, Tocantins, Piauí, Bahia
MMA	Ministério do Meio ambiente
PCEN	Programa Corredor de Exportação Norte
PDA	Plano de Desenvolvimento Agropecuário
PGC	Programa Grande Carajás
PIN	Programa de Integração Nacional
PLC	Projeto de Lei
Prodecer	Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado
Proterra	Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte
ReACT	Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Resex	Reserva Extrativista
RNC	Registro Nacional de Cultivares
Seap-MA	Secretaria de Estado de Administração Penitenciária do Maranhão
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Sema-MA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Maranhão
Sinfra-MA	Secretaria de Estado de Infraestrutura do Maranhão
SNPC	Sistema Nacional de Proteção de Cultivares
Snuc	Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SPVEA	Superintendência do planejamento de valorização econômica da Amazônia
Sudam	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
TPSL	Terminal Portuário de São Luís
Tegram	Terminal de Grãos do Maranhão
UC	Unidade de Conservação
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

PRÓLOGO	15
NOTAS EDITORIAIS	34
PARTE 1	37
Permissão dos encantados	38
Comunidade do Taim na Resex Tauá-Mirim: paisagens multiespécies na zona rural de São Luís	41
A casa da maré	68
A concepção da Reserva Extrativista Tauá-Mirim	81
Conservação multiespécie	94
Os tambores do Taim	101
A ecologia feral no Taim	115
A viagem do camarão invasor	131
O peixe, a farinha e o trabalho	134
INTERSTÍCIO	141
PARTE 2	143
Desperta a Serpente Encantada	144
Os grãos no caminho	147
Abrindo os caminhos: Estrada de Ferro Carajás	162
Matopiba: onde a serpente encontra o rabo?	172
A transformação do Cerrado	177
Os cerrados no cerrado	178
A cabeça da cobra	180
A alienação da soja	189
A soja louca	197

Percorrendo os rastros da cobra: “Aí você vê que o homem é perverso né?”	202
POSFÁCIO	220
REFERÊNCIAS	223

PRÓLOGO

Dois anos após meu ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Estadual do Maranhão, em 2015, participei de audiências públicas sobre a revisão do Plano Diretor de São Luís. Em uma delas, realizada em uma modesta escola da zona rural do município, me recordo da fala de um dos moradores que defendeu seu território e seu modo de viver, na época ameaçados pela diminuição da zona rural da capital. No seu discurso, o morador falava com emoção sobre a roça, a calma do bairro e a solidariedade com os vizinhos. Um cenário que, ano após ano, era ameaçado pelo avanço das indústrias e de toda infraestrutura que as cerca. Naquele momento, nada fiz com essa experiência, mas certamente ela se tornou um ponto de incômodo e de questionamentos em latência que, anos depois, retornaram para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Destaco que alguns registros fotográficos expostos nesse trabalho também são anteriores aos primeiros rascunhos desta tese. O presente estudo é atravessado pela minha condição de ludovicense, nascida e criada na cidade de São Luís. Aqui coloco em xeque algumas situações que, por mim, na condição de local, foram naturalizadas por muito tempo, como a presença de uma grande quantidade de navios no horizonte da praia. Além disso, as lendas locais que sempre me foram contadas ganham uma nova conjuntura, contextualizando-as com investidas do capital em forma de grandes projetos infraestruturais.

Portanto, o presente trabalho se dedica a analisar e discutir questões levantadas durante momentos diferentes da minha vida, como “pedaços de tempo que, de fato, se achavam em mim desde quando os vivi, à espera de outro tempo, que até poderia não ter vindo como veio, em que aqueles se alongassem na composição da trama maior” (Freire, 2007, p. 19).

Por meio dessa tese, busquei realizar a análise de diferentes entes que se relacionam em algum momento e não necessariamente de forma linear. Realizo uma descrição que, como escreve Joana Cabral de Oliveira no prefácio do livro *O cogumelo do fim do mundo*, de Anna Tsing, é complicada e também coimplicada, promovendo o engajamento de partes que se encontram na pesquisa e que não se podem fazer alheias ao mundo. Assim, faço conexões entre os recortes relacionados. Não espero que este seja um estudo sobre o meio ambiente, apontando seus algozes e formas de reparação, apesar de também os citar. Mas, sobretudo, proponho um estudo que realiza a conexão entre os diversos partícipes de um mundo globalizado, em diferentes escalas, em diferentes épocas, evidenciando o fim do mundo iminente e também as possibilidades de outros mundos por vir.

A expressão “fim do mundo” pode assumir diferentes sentidos, porém, todos intimamente relacionados à falência de um projeto de humanidade tecnocapitalista. O fim do

mundo, como nos faz imaginar a indústria cinematográfica, pode vir em forma de ondas gigantes, meteoros, pandemias ou eventos que extinguiriam, de uma vez, a humanidade. Entretanto, trago outras perspectivas, como a de Krenak (2020), para o debate. Segundo o autor, o fim do mundo já aconteceu diversas vezes, a exemplo da Guerra Fria e da colonização das Américas, que dizimou um incontável número de povos originários. Cada época tem o seu fim de mundo, a sua catástrofe e, em cada uma delas, há o exercício de tentar adiar esse fim.

No posfácio do livro *Ideias para adiar o fim do mundo*, Eduardo Viveiros de Castro argumenta que o projeto de um grupo dominante, “ao ter posto a desvalorização metafísica do mundo como sua própria condição de possibilidade, transformou os portadores dessa ideia em agentes da destruição física deste mesmo mundo (e de incontáveis mundos de outras espécies)” (Castro, 2020, p. 79). Indicando que a forma como o mundo foi visto e “usado” nos últimos séculos por um grupo dominante, ou seja, como um recurso, foi responsável pela destruição desse mundo que era entendido como inesgotável. Hoje, presenciamos as ruínas desse modo de existir, ruínas que indicam o começo de um novo fim do mundo, o qual pretende-se adiar.

Para Castro (2020, p. 83), adiar o fim do mundo, como proposto por Krenak, é diferir a batalha final entre o que Latour chamou de “Humanos”, como produto da modernidade que exclui os demais viventes que compõem a Terra, e “Terranos”, povos humanos e não humanos que não aceitam o projeto de vida imposto pela modernidade e que são verdadeiras barreiras para as catástrofes do capital. Até quando se pode suportar? Até quando se pode adiar?

Alguns autores, em especial os localizados no sul global, tematizam os fins do mundo. Como, por exemplo, Mombaça (2021) coloca a hipótese de perder o mundo como diretamente relacionada com as subjetividades brancas, uma vez que a civilização em que vivemos, branca e ocidental, é a própria infraestrutura da vida branca. Danowski e Viveiros de Castro (2017) mostram que as mitologias ameríndias sobre o fim do mundo são baseadas em apocalipses periódicos e, ao contrário do que pensam as teorias modernas, é comum nessa mitologia a inseparabilidade entre mundo e humanidade; não há mundo sem gente e nem gente sem mundo.

É preciso reconhecer que existem muitos fins de mundo. O fim do mundo de Ailton Krenak, indígena, não é o mesmo fim do mundo de Nego Bispo, quilombola do Nordeste do Brasil. Ambos também se diferenciam do fim do mundo pensado por Anna Tsing e, de certo modo, do meu próprio fim do mundo. Em São Luís, de onde vivo e escrevo, o fim do mundo se inscreve em outras escalas e materialidades: atravessa modais de transporte e fluxos globais, vai da partícula de minério de ferro suspensa no ar, que se aloja nos pulmões dos viventes, aos grãos de diferentes commodities que cruzam o estado pelas rodovias, rasgando territórios. São fins de mundo distintos, ainda que movidos por um mesmo agente de destruição.

Como instrumento metodológico, discuti e utilizei uma das ferramentas do capital, a mistura entre as diferentes escalas. Inspirada no estudo de Tsing (2022), misturo escala global, regional e local em uma sobreposição que mostra os efeitos de umas sobre as outras. Nesta tese, canoas de pesca ficam ao lado de grandiosos navios cargueiros e casas de farinha ao lado de indústrias produtoras de alumínio para evidenciar as aproximações e os distanciamentos desses lugares e fazeres tão dicotômicos, mas que se conectam. No entanto, essa pesquisa não pretende ser somente mais uma crítica à modernização e ao progresso que, desde o século passado, se oferecem como sonhos. Busco também mostrar as possibilidades de existir sem a projeção desses sonhos que outrora nos proporcionam estabilidade e certezas e que hoje se mostram, para a maioria dos seres, como um pesadelo em forma de mudanças climáticas, extinções, pandemias e tantas outras reações.

A cotemporalidade é também outro aspecto fundamental no presente estudo. O termo diz respeito a coisas que acontecem ao mesmo tempo. Entretanto, como aponta Tsing (2021), a noção de progresso, que desconsidera atores nessa trajetória com destino ao futuro e ao moderno, torna essa cotemporalidade parcial. Tsing (2021) mostra que colocamos as espécies não humanas como estáticas e pertencentes a um tempo primitivo, em vez de considerá-las pertencentes ao tempo presente. Esse é um equívoco que busco não cometer aqui, ao considerar que as diferentes espécies, à medida que se encontram com outras, que são perturbadas pela ação humana e que são atingidas pelas mudanças climáticas, ficam suscetíveis a mudanças, as quais também fazem história em conjunto com os humanos e ao mesmo tempo. Na concepção moderna de progresso, alguns grupos, como os pertencentes a comunidades tradicionais, seres como plantas, outras espécies animais para além da humana, encantarias e elementos como a água não são considerados, de forma geral, como fazedores da história. Coadunando com Tsing, o presente estudo se preocupa em mostrar esses não vistos na história e colocá-los como atores ativos, não apenas como pano de fundo para a história humana moderna.

Para isso, ouvi aqueles que conseguem fazer elaboradas e precisas leituras de seus locais a partir do que lhes contam as outras espécies e os elementos. Observei as relações estabelecidas entre os diferentes viventes tanto no Taim quanto na fazenda de soja em Açailândia. Vi as pessoas trabalhando, jogando, cantando e conversando. Fiz a minha análise a partir de um olhar que é de fora e que, calibrado para isso, enxerga o que os participantes não veem.

Vi pessoas que, observando a lua, identificam se o solo está bom ou não para plantar; observando a maré, conseguem dizer qual a espécie de peixe possível de capturar no dia; olhando a forma como as árvores são balançadas pelo vento, podem indicar se vai chover ou não. Observei os que viam a produção da terra como riqueza, mas observei também os que

buscavam a riqueza a partir do que a terra podia dar. Vi os que lutavam por um ambiente propício e possível para a vida multiespécie e vi os que exterminaram as diferentes espécies para além da espécie-produto. As conversas com essas pessoas, as observações e as análises feitas por mim possibilitaram colocar outros mundos e outras espécies em evidência, no esforço de tirar os holofotes do protagonismo humano na história moderna. Nesse contexto, sigo o esforço apontado por Haraway (2023) de construir “narrativas maravilhosas e desalinhadas” que possibilitem contar histórias multiespécie, capazes de desestabilizar perspectivas únicas e totalizantes sobre o mundo.

Um dos conceitos fundamentais na presente pesquisa é a paisagem. Aqui, a paisagem se distancia da sua noção ocidental baseada na construção pictórica e na forte relação com a natureza, como descreve Cauquelin (2007). A paisagem que geralmente é colocada como um pano de fundo das ações humanas, aqui busca ser observada por meio de outra perspectiva, como coloca Tsing (2019), e deve ser vista como uma protagonista, como uma partícipe da história que foi e é construída. A questão da paisagem, para Tsing (2019) pode ser trabalhada em qualquer escala. Pode-se trabalhar com esse conceito na análise de uma grande floresta tropical, de uma fazenda produtora de soja, na escala de uma comunidade como o Taim ou na escala de uma folha, na qual organismos como insetos e fungos criam microecologias.

Essa outra perspectiva vem ganhando espaço nas discussões que, cada vez mais, se preocupam com a questão da habitabilidade na Terra, fortemente ameaçada pela forma como a espécie humana tem explorado os recursos naturais em busca da acumulação capitalista. Essa exploração tem se dado de forma tão intensa e em um ritmo tão acelerado que se cunhou um termo referente às marcas geológicas que essa exploração humana deixará no planeta: o Antropoceno.

O antropoceno é um bom começo, pois, de acordo com Moore (2022, p. 14), a partir dele, começamos a nos questionar sobre o lugar da espécie humana na “teia da vida” e como organizações e processos humanos, como mercados mundiais, urbanização, impérios, redefiniram a vida no planeta. O termo “Antropoceno” foi proposto no início dos anos 2000 por Paul Crutzen e Eugene Stoermer para designar uma época em que o tempo geológico e a biosfera passaram a ser profundamente transformados pela ação humana, conferindo à humanidade o estatuto de grande força geológica. Essa nova era teria se iniciado entre o final do século XVIII e o início do século XIX. Conforme apontam Crutzen e Stoermer (2015), é a partir desse marco temporal que os sinais da ação humana sobre o planeta se tornam mais nítidos, inscritos até mesmo nas camadas de gelo. As amostras de gelo glacial, ao serem analisadas, revelaram o aumento expressivo de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera.

Tsing (2022) apresenta uma leitura crítica do conceito de Antropoceno. Embora reconheça sua relevância como ponto de partida para o debate, a autora questiona o uso do prefixo “antropo”, que atribui de maneira indistinta à humanidade como um todo a responsabilidade pelas transformações planetárias. Para Tsing, o problema não reside em todos os representantes da espécie, mas no advento do capitalismo moderno, verdadeiro agente das mudanças devastadoras que vêm se intensificando há décadas no planeta.

Mirzoeff (2016) aprofunda a discussão no sentido de questionar, mais ainda, qual o tipo de homem representado pelo “antropo” do Antropoceno. O autor coloca que esse homem, assim como Tsing (2022) aponta, não deve ser generalizado. Neste caso, trata-se do homem branco. O autor argumenta que o antropoceno é, na realidade, a cena da supremacia branca, da dominação branca euro-americana sob as populações colonizadas e escravizadas. Assim, o autor coloca, com razão, que os estudos e políticas sobre o antropoceno e suas variações, precisam, antes de tudo, ser antirracistas e anticolonialistas.

Apesar da perspectiva dominante e inicial do Antropoceno, alguns autores mobilizaram novas categorias como Chthuluceno (Haraway, 2023), Capitaloceno, divulgado inicialmente por Ruccio (2011) ou Plantationceno. O último foi criado de forma coletiva a partir de conversa na Universidade de Aarhus, em 2014. Krenak (2020, p. 47) argumenta que batizar uma Era como Antropoceno deveria soar como um grande alarme. O autor conta que

nós imprimimos no planeta Terra uma marca tão pesada que [...] pode permanecer mesmo depois de já não estarmos aqui, pois estamos exaurindo as fontes de vida que nos possibilitaram prosperar e sentir que estávamos em casa, sentir até, em alguns períodos, que tínhamos uma casa comum que podia ser cuidada por todos, é por estarmos mais uma vez diante do dilema a que já aludi: excluímos da vida, localmente, as formas de organização que não estão integradas ao mundo da mercadoria, pondo em risco todas as outras formas de viver – pelo menos as que fomos animados a pensar como possíveis, em que havia corresponsabilidade com os lugares onde vivemos e o respeito pelo direito a vida dos seres, e não só dessa abstração que nos permitimos constituir como uma humanidade, que exclui todas as outras e todos os outros seres.

Essas diferentes nomeações, Antropoceno, Capitaloceno, Plantationceno, Chthuluceno, revelam mais do que disputas conceituais: elas traduzem modos distintos de imaginar o presente e projetar futuros. Este trabalho busca justamente escutar vozes que emergem das margens, humanas e não humanas, que resistem e reconfiguram o mundo. É nesse horizonte de crises, mas também de possibilidades, que este texto se constrói.

Antes de iniciar o percurso desta tese, considero fundamental apresentar duas figuras intelectuais que tiveram papel central na construção das reflexões aqui desenvolvidas: Anna

Tsing e Antônio Bispo dos Santos. Embora possuam trajetórias e perspectivas distintas, suas obras se tornaram referências decisivas para orientar e tensionar os caminhos desta pesquisa. É nesse sentido que proponho uma aproximação entre seus pensamentos, de modo que o diálogo com suas contribuições sirva como base para compreender e elaborar parte das análises deste trabalho. Ao acompanhar seus percursos, tornam-se visíveis as raízes a partir das quais cada um elabora críticas e proposições. Por isso, o resgate de suas trajetórias, ainda que de forma breve, é indispensável. O que apresento a seguir não busca dar conta da totalidade de suas obras, mas oferecer ao leitor um primeiro contato com referências que orientam a tessitura desta pesquisa. Entre a antropologia multiespécie de Anna Tsing e a filosofia contracolonial de Antônio Bispo, abre-se um campo de aproximações que orientam reflexões aqui propostas.

Anna Lowenhaupt Tsing é uma antropóloga sino-americana. Graduada em Antropologia pela Universidade de Yale, obteve os títulos de mestre e doutora pela Universidade de Stanford, ambas instituições estadunidenses. Após o doutorado, Tsing atuou como professora assistente visitante na Universidade do Colorado, Boulder (1984-1986), e como professora assistente na Universidade de Massachusetts, Amherst (1986-1989). Também foi professora visitante na Universidade de Chicago, na Universidade de Harvard e na Universidade de Aarhus, na Dinamarca. Atualmente, Tsing é professora titular de Antropologia na Universidade da Califórnia, Santa Cruz, e membro da American Anthropological Association, da American Ethnological Society e da Association for Asian Studies (IHU, 2022).

Uma análise superficial de sua trajetória poderia sugerir que se trata de uma pesquisadora que construiu sua carreira no reduto das principais universidades estadunidenses. No entanto, uma leitura mais aprofundada revela que suas pesquisas ultrapassam as implacáveis fronteiras dos Estados Unidos. Nos anos 1980, Tsing dedicou-se a estudos com os Dayak das florestas das montanhas Meratus, na ilha de Bornéu, Indonésia. Em *In the Realm of the Diamond Queen: Marginality in and Out-of-the-Way Place* (Tsing, 1993), fruto de seu doutorado e premiado com o Henry J. Benda Prize in Southeast Asian Studies, realizou uma etnografia entre cultivadores itinerantes Dayak, evidenciando a construção da marginalização em função de desigualdades políticas, assimetrias de gênero e etnicidade, dialogando com discussões sobre colonialidade (Sabanay, 2025).

No início dos anos 2000, lançou *Friction: An Ethnography of Global Connection* (Tsing, 2005), que lhe rendeu o Prêmio de Livro Sênior da American Ethnological Society. Neste livro, ainda sem tradução para o português, Tsing propôs as noções de “escalabilidade” e “fricção” para analisar concepções homogêneas de globalização, evidenciando como noções universalistas se articulam a experiências situadas, a partir do caso de Bornéu. Mostra, por

exemplo, como comunidades indígenas e movimentos ambientalistas urbanos, apesar de não compartilharem a mesma visão de “natureza”, uniram-se para proteger florestas e territórios Dayak ameaçados pela indústria madeireira (Sabanay, 2025).

Em 2015, a autora publicou *O Cogumelo no Fim do Mundo: Sobre as Possibilidades de Vida nas Ruínas do Capitalismo* (Tsing, 2022), traduzido para o português em 2022. Nesse livro, Tsing acompanha os rastros do cogumelo matsutake (*Tricholoma matsutake*) em uma etnografia das conexões globais, revelando como perturbações humanas constroem e destroem paisagens. Introduce a noção de feralidade, indicando que certos seres e processos escapam do controle humano e prosperam independentemente.

A trajetória de Tsing se caracteriza por colaborações que incluem artistas, lideranças comunitárias, ativistas e pesquisadores das ciências biológicas. O projeto Aura - Aarhus University Research on the Anthropocene (2021) exemplifica essas parcerias, investigando paisagens contaminadas do Antropoceno. Em 2016, Tsing e participantes do Aura organizaram a coletânea interdisciplinar e artística *Arts of Living on a Damaged Planet* (Tsing, 2017), reunindo cientistas, artistas e escritores para refletir sobre como lidar com as ruínas deixadas pelo capitalismo.

Outro projeto colaborativo é o *Feral Atlas: The More-Than-Human Anthropocene* (Tsing et al., 2021), site lançado em 2021, que utiliza mapas interativos para reunir histórias de comportamentos ferais ativados por infraestruturas humanas. Em 2019, foi lançada a coletânea *Viver nas Ruínas: Paisagens Multiespécies no Antropoceno* (Tsing, 2019), que reuniu dez artigos da autora. Essa coleção foi motivada por sua participação na VII Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia (ReACT), na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mais recentemente, em 2024, foi lançado o livro *Field Guide to the Patchy Anthropocene: The New Nature* (Tsing et al., 2024), que faz um balanço da crise planetária, apresenta aproximações que permitem observar o mundo de maneira distinta e consolida os estudos do Atlas Feral.

Tsing também participa ativamente de seminários, congressos e entrevistas, muitos deles disponíveis online. Esses registros permitem não apenas acessar suas ideias, mas também a forma como ela as apresenta em diálogo com diferentes públicos. Entre os vídeos que subsidiaram este estudo, destacam-se a entrevista concedida ao Leea (Laboratório de Estudos de Experimentações em Artes e Audiovisuais) (Conversa [...], 2021), na qual aborda a urgência de estudos multiespécie; *A Feminist Approach to the Anthropocene: Earth Stalked by Man*, produzido pelo Barnard Center for Research on Women (Anna [...], 2015), em que apresenta narrativas centradas nos não humanos, mostra outras e novas versões de histórias que já foram

contadas; a *Anthropocene Lecture: Anna Lowenhaupt Tsing* (ANTHROPOCENE [...], 2018), em que discute o Atlas Feral e o conceito de Antropoceno irregular (patchy Anthropocene); e a entrevista *Atlas Selvagem: Novas Ecologias no Antropoceno* (ATLAS [...], 2022), concedida ao Instituto Humanitas Unisinos, na qual defende uma “ciência do fracasso” e narrativas plurais e locais.

Além de livros e vídeos, este estudo recorreu a artigos científicos para compreender o pensamento de Tsing, incluindo *O antropoceno mais que humano* (Tsing, 2021) e *Mapas para o Antropoceno: Um Guia de Leitura para o Feral Atlas* (Chiodi, 2020), que explicam o funcionamento do atlas e suas múltiplas escalas de análise.

Antônio Bispo dos Santos, conhecido como Nego Bispo, foi quilombola, lavrador, pensador, escritor e ativista social. Nasceu na Caatinga piauiense, no município de Francinópolis, e cresceu no quilombo Saco do Cortume, em São João do Piauí (PI), sendo formado por mestres e mestras de sua comunidade. Ainda jovem, recebeu a incumbência de estudar a linguagem escrita para servir como intérprete do seu povo, chegando até a oitava série do ensino fundamental. Nesse processo, desenvolveu não apenas a habilidade de lidar com os registros burocráticos que passaram a alcançar os quilombos após a Constituição de 1988, como também a de atuar como tradutor: convertia em escrita a cosmovisão herdada de seus ancestrais, levava a oralidade do quilombo para a linguagem escrita.

Paralelamente, foi orientado a se aproximar das organizações sindicais, com o objetivo de representar sua comunidade em espaços de luta. Como liderança, atuou na Coordenação Estadual das Comunidades Quilombolas do Piauí (Cecoq/PI) e na Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (Conaq). Bispo participou de diversas ocupações de terra em prol da regularização fundiária e oficialização de quilombos, contabilizando mais de quinze ações no estado do Piauí.

Sua produção escrita inicia-se com *Colonização, quilombos: modos e significações*, publicado em 2007. Embora a primeira edição não tenha alcançado ampla circulação, a obra chegou às mãos de Taís Garone, funcionária da Fundação Cultural Palmares, que a apresentou ao professor José Jorge de Carvalho, da Universidade de Brasília (UnB). Reconhecendo sua relevância, Carvalho impulsionou a reedição e divulgação do livro, publicado novamente na forma de uma nova edição em 2015 (Bispo, 2015). Nesse livro, o autor propõe uma leitura singular sobre as formações “orgânicas” das comunidades tradicionais, recuperando experiências históricas de resistência, como Palmares, Canudos, Caldeirões e Pau de Colher. A crítica epistemológica que formula emerge da cosmovisão contracolonizadora, indissociável

das práticas sociais e culturais desses povos. A partir daí, Bispo passou a ser convidado para palestras e conferências em universidades de todo o país.

Em *Somos da terra* (Bispo, 2018), artigo publicado na revista *Piseagrama*, o autor reflete sobre a relação entre o Estado brasileiro e os quilombolas, enfatizando que, para seu povo, não se trata de possuir a terra, mas de pertencer a ela. Posteriormente, em coautoria com outros pesquisadores, publicou *Composto escola: comunidades de saberes vivas* (Bispo et al., 2022), fruto de reflexões sobre o fechamento de mais de 60 mil escolas rurais no Brasil nas últimas duas décadas.

Em 2023, lançou *A terra dá, a terra quer* (Bispo, 2023), em que problematiza os fundamentos do mundo colonial ocidental e denuncia as desconexões das relações humanas com outros viventes, sejam animais, plantas, águas, corpos, espíritos ou mesmo modos de existir. Nesse trabalho, Bispo reafirma sua postura contracolonial, presente desde a sua primeira publicação.

Bispo foi também um exímio tradutor entre saberes “sintéticos” e “orgânicos”, articulando escrita e oralidade em seu percurso formativo e político. Além de textos, deixou inúmeros registros audiovisuais, em que transmitia seus conceitos, histórias e experiências de vida. Entre eles, destaco o documentário *Nego Bispo – Trajetórias* (NEGO [...], 2024), produzido pelo Itaú Cultural; o *2º Ciclo Formativa (Webinário) Antônio Bispo: Interações com a natureza e produção de significados* (2º CICLO [...], 2021), promovido pelo canal EducAtiva/Museu Nacional; a *Roda de Conversa com o Mestre Quilombola Antônio Bispo dos Santos* (RODA [...], 2016), organizada pelo Centro de Estudos em Desigualdade e Discriminação (CEDD/UnB) e pelo Maré – Núcleo de Estudos em Cultura Jurídica e Atlântico Negro.

Sua reflexão intelectual nasce das vivências quilombolas e das lutas sociais ligadas à terra. A partir desse lugar, elabora proposições epistemológicas que valorizam os saberes tradicionais dos povos “afro-pindorâmicos”, termo que utiliza para reconhecer a herança africana e indígena em contraposição às classificações coloniais (Porfírio; Oliveira, 2021). Bispo também atuou como professor convidado no Encontro de Saberes da Universidade de Brasília (UnB) e na Formação Transversal em Saberes Tradicionais da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), reforçando sua inserção no diálogo entre universidade e comunidades tradicionais.

Em dezembro de 2023, Bispo faleceu e deixou uma importantíssima contribuição intelectual, germinante tal qual as palavras que semeava. Sua trajetória, marcada pela vivência quilombola e pela militância nos movimentos sociais, consolidou um pensamento crítico capaz

de articular oralidade, memória e ancestralidade em diálogo com a produção acadêmica. Nesse gesto, ele não apenas registrou experiências históricas de resistência, mas propôs novas chaves de leitura sobre o Brasil, fundadas na cosmovisão dos povos afro-pindorâmicos.

METODOLOGIA

No exercício da minha vida acadêmica, o ato de fazer pesquisa funciona como uma caça ao tesouro: seguindo pistas, algumas pré-determinadas, outras encontradas durante o caminho. Cada uma delas me leva para um lugar diferente e, em cada um desses lugares, colete algo que penso me ajudar a chegar ao final, ao tesouro. E, como nos mapas ilustrados do meu imaginário, o percurso dessa busca não é retilíneo. Ele é, na verdade, cheio de curvas, idas, retornos, pausas, assumindo uma forma sinuosa, cheia de nós. Tentarei mostrar as coordenadas seguidas para que, junto comigo, o leitor ou a leitora encontre o tesouro que talvez não esteja tão escondido. Prestemos atenção ao caminho e em quem encontramos nele.

Deixei os objetos de pesquisa emergirem a partir do contato e da colaboração. Nesses processos, participei de mobilizações e reuniões a favor da criação da Resex Tauá-Mirim, em São Luís, processo que, por forças políticas, se arrasta desde 2003. A exemplo, participei de uma das reuniões do Conselho Gestor da Resex Tauá-Mirim, participei de mobilização em frente à Câmara de Vereadores de São Luís, visitei diferentes partes do território da Resex, como o Taim, o Limoeiro, o Cajueiro, a ilha de Tauá-Mirim. Visitas nas quais, sempre que possível, buscava acompanhar e, por vezes, fazer junto às atividades cotidianas dos que me acolham, como um jogo de dominó, o reparo de uma rede de pesca ou um almoço de domingo.

Assim como sugere Tsing (2021), percorro uma mancha, tendo ciência da grandeza da mancha e da minha impossibilidade de alcançar toda sua extensão. Percorro-a até onde o limite de tempo do doutorado me permitir. Definir o limite a ser percorrido dessa mancha é uma tarefa difícil e, no caso da presente pesquisa, não consegui delimitá-lo logo de início. Corroborando com Tsing, deixei que a mancha me levasse, conduzindo-me para diferentes escalas de acordo com os diferentes fenômenos relacionados com a paisagem estudada.

Nesse sentido, o trabalho com diferentes escalas é um dos métodos usados para o alcance do objetivo proposto. De acordo com Lacoste (1988), apenas conseguimos compreender alguns fenômenos se analisarmos grandes extensões. Outros fenômenos só podem ser analisados se observarmos mais de perto, a partir de observações mais reduzidas. O autor aponta que não existe uma escala preferível para a análise, sendo necessário, quando se busca uma compreensão mais ampla e completa de um fenômeno, o uso de diferentes escalas. Ao analisar um fenômeno a partir de determinado espaço ou de determinada escala, é possível entender algumas das estruturas que compõem esse espaço. Entretanto, outras estruturas serão deformadas ou até ocultadas na escala escolhida. O trabalho apresentado buscou compreender alguns fenômenos que estão interligados, forjando ligações coerentes e, para a apreensão de

forma mais completa, faz-se necessário a análise de diferentes espaços, logo, de diferentes escalas (Lacoste, 1988).

Devido à importância do conceito de escala e de vários outros que o acompanham, é preciso começar essa explicação pelo início, a partir das diferentes abordagens a respeito do termo escala. A primeira, a cartográfica, é simplesmente a relação matemática entre as dimensões de determinado objeto na vida real e as dimensões desse objeto representadas por um desenho, como um mapa ou uma planta baixa. No entanto, no campo da geografia, a escala não deve se confundir com a cartográfica. Castro (2000, p.118) explica que, na geografia, a escala ganha novos contornos, buscando “expressar a representação dos diferentes modos de percepção e de concepção do real”. Grosso modo, a escala para a geografia pode ser vista como uma estratégia de aproximação do real, incluindo tanto o tamanho quanto o fenômeno (Castro, 2000).

Ao falar das escalas, Tsing (2005) apresenta o termo como uma “dimensionalidade espacial necessária para um tipo particular de visão, seja de perto ou de longe”. Coadunando com o que afirma o geógrafo Marcelo Lopes de Souza (2013) sobre o uso de termos que correspondem a escalas diferentes, como local, regional, nacional e internacional, Tsing (2005) aponta que a escala não deve ser uma ordem de medida neutra. Para ela, o “globalismo” tem um compromisso com o global, um “regionalismo” tem um compromisso com a região. O objetivo da segunda parte da presente pesquisa é exibir os vínculos entre as escalas global e regional, buscando, nas paisagens do Taim e do Matopiba, mostrar as conexões capturadas com ajuda de uma análise multiescalar e também multiespécie.

Além das diferentes escalas, integra, a metodologia dessa pesquisa, a presença de uma escala pessoal e corporal minha, a partir do que eu enxergo, independentemente do tamanho do que está sendo observado. Essa escala corporal, que baliza a pesquisa, promove a contação de casos, um outro instrumento metodológico utilizado. Nele, narro experiências, memórias, reflexões de forma pessoal e crítica, para que, a partir dele, seja introduzida a discussão pretendida.

Portanto, inicio a pesquisa a partir da escala do corpo, na cidade onde nasci e na qual acompanhei transformações na paisagem, mudanças que eu não sabia explicar e que por mim foram naturalizadas durante muito tempo. Aqui, trago outras perspectivas para revisitá-las, buscando compreender como e por que ocorriam ali. Ao longo do percurso, essa escala inicial do corpo vai se modificando e se expandindo: primeiro para abarcar a região portuária, depois para atravessar o Maranhão por ferrovia e rodovia, até alcançar o sul do estado. Essa alternância de escalas, que se move do local ao global, não apaga a presença da escala do corpo, ao

contrário, ela se mantém como um aparato metodológico de grande importância para a análise, seja nos caminhos da Resex, no movimento do trem ou na imensidão das plantações de soja. A partir dessa alternância de escalas e dos deslocamentos, a pesquisa foi construída envolvendo muitos participantes: acadêmicos, calangos, militantes, caranguejos, pescadores, formigas, agricultores, sementes, agrônomos e gestores.

Um outro ponto metodológico importante é que, nesta tese, não foram escritas certezas acabadas. Na verdade, as páginas que seguem estão cheias de questões, considerando que me proponho a estudar uma dinâmica relativamente recente e em movimento. Essas questões são essenciais para o trabalho científico, como coloca Smith (1988, p. 11) no prefácio do livro *Desenvolvimento Desigual*: “o valor de uma teoria reside mais nas suas provocações do que nas suas afirmativas. Suas provocações levam-nos a ver ligações, relações e perspectivas que são raramente perceptíveis na segurança da vida diária [...]”. Assim, com esta tese, pretendo provocar no leitor e na leitora, principalmente questionamentos, dúvidas, estímulos e possibilidades de dar continuidade às ideias levantadas.

A partir de uma narrativa de base etnográfica e multiespécie, a qual entende o humano como um dos integrantes de um complexo sistema de interdependência entre diferentes espécies, analisei duas diferentes paisagens que se conectam pela contaminação antrópica: a Reserva Extrativista Tauá-Mirim (Resex Tauá-Mirim), localizada em São Luís - MA, representada pela comunidade do Taim; e uma fazenda produtora de soja, localizada no município de Açailândia, sudoeste maranhense. Ao analisar as paisagens, examinei as relações interespecies das duas localidades distintas, entendendo uma como berçário que produz e proporciona a vida de diferentes espécies e a outra como a representação da expansão agrícola baseada no sistema de *plantation* que afeta diretamente a primeira.

Assim, iniciei a análise em uma escala local, do cotidiano, tratando da Resex Tauá-Mirim, das relações multiespecies que ali ocorrem e como elas são afetadas ou contaminadas por outros agentes a mando do capital. Em seguida, na segunda parte do trabalho, a escala é ampliada para uma análise regional, entendendo o Maranhão como um grande produtor de commodities, formadas geralmente por espécies alienadas e que se relacionam com a espécie humana de forma totalmente diferente de como ocorre no território da Resex Tauá-Mirim. Nesse segundo momento, as relações entre as diferentes espécies dão lugar a intervenções humanas mecanizadas e tóxicas: a escala do agronegócio. Nesta escala, busquei entender

também o lugar que o Maranhão ocupa no Matopiba¹, pois, além de grande produtor, o estado é também o local por onde escoia grande parte do que é produzido na fronteira agrícola.

Entendo que houve a necessidade de ir a campo e observar as diferentes espécies e também os humanos que com elas estabelecem relações, sejam vínculos afetivos ligados à subsistência e cultura ou sejam meramente vínculos comerciais. Desta forma, na primeira parte do trabalho, realizei visitas a comunidades da Resex Tauá-Mirim, principalmente na comunidade do Taim. Nos trabalhos de campo, a principal técnica de coleta de dados utilizada foi a observação direta: falar com as pessoas, olhar para os mangues, as marés, os rios, os igarapés, os portos, reunindo, especulando e confirmando histórias da paisagem formada por humanos e não humanos.

Alguns fatores levaram a escolher o Taim, dentre as doze comunidades pertencentes à Resex Tauá-Mirim, como local para desenvolvimento de parte desta pesquisa. Das comunidades da Resex que estão localizadas ainda na ilha de Upaon-Açu², o Taim é uma das que possui mais fácil acesso, pois a Estrada do Porto Grande, a qual liga a principal rodovia da ilha (BR-135) ao Taim e outras comunidades, possibilita o tráfego de carros pequenos no verão³. Além disso, o Taim é a comunidade que se encontra mais próxima, fisicamente, de uma das grandes infraestruturas do capital que busco aqui colocar em paralelo: o Porto da Alumar. Como veremos nos próximos capítulos, a comunidade escolhida teve e tem destaque na luta pela oficialização, o que se deve, principalmente, à presença de lideranças como Alberto Cantanhede, conhecido como Beto do Taim. Ele é uma peça fundamental nessa luta e no desenvolvimento do presente trabalho, uma vez que se colocou como guia, me apresentando lugares, histórias e pessoas de grande importância para a captura que fiz das relações entre as espécies que vivem na comunidade. O Taim também apresenta certa proximidade da área urbana da cidade, o que me possibilitou, com mais facilidade, esse ir e vir entre o rural e o urbano do município de São Luís. Ainda que, durante o percurso da pesquisa, o contato com

¹ Principal fronteira de expansão da agropecuária brasileira, além da Amazônia. Está situada na confluência dos quatro estados (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) cujas siglas aparecem no acrônimo que forma seu nome. Nessa região o Cerrado toca as bordas da Amazônia e da Caatinga. Fazem parte 337 municípios em uma área total de 73 milhões de hectares (Nakagawa et al., 2019). De acordo com a Embrapa (s.d.), a produção agropecuária dessa região é marcada pelo cultivo de grãos, principalmente soja, milho e algodão, com destaque para a soja, com cerca de 4.800.000 hectares com plantio de soja que somaram a produção total de 18,5 milhões de toneladas na safra 2022/23, representando cerca de 12,3% do total produzido no Brasil.

² Ilha localizada no extremo norte do Maranhão, na qual está localizado o município de São Luís, capital do estado. A ilha está inserida no Golfão Maranhense, e, segundo Teixeira e Souza Filho (2018), separa as baías de São Marcos, localizada à esquerda da ilha, e a baía de São José, localizada à direita da ilha de Upaon-Açu.

³ No Maranhão, e na região Amazônica no geral, entende-se verão como a época do ano em que não acontecem as chuvas, o que ocorre de julho à dezembro na ilha de Upaon-Açu.

outras comunidades tenha acontecido⁴, foi no Taim que passei mais tempo, conheci mais pessoas, tirei mais fatos e tive mais conversas. Assim, foi por meio do Taim que conheci verdadeiramente a Resex Tauá-Mirim.

Em consonância com o método de Tsing (2021), que permite que objetos de pesquisa surjam a partir do contato e da colaboração, durante meu trabalho de campo deixei que meus interlocutores, como Beto e outros moradores do Taim, conduzissem o encontro a partir da realidade e das demandas locais, respeitando as formas como essas informações eram compartilhadas comigo. A exemplo, alguns encontros com Beto eram cheios de apresentações não solicitadas das espécies vizinhas, de casas, de pessoas e de histórias que Beto julgava importantes para a temática por mim proposta para conversa. Por vezes, eu conversava também com um grupo de pescadores durante a roda de dominó, ou enquanto estavam fazendo reparos nas redes. Assim, as conversas acabavam rendendo muito mais do que se era esperado.

De forma semelhante, na fazenda em Açailândia, embora eu tenha levado um questionário previamente formulado, com perguntas balizadoras, optei por permitir que o agrônomo que me recebeu conduzisse a conversa a partir das questões que considerava mais relevantes sobre o trabalho e as relações multiespécie ali estabelecidas. Essa abertura, mesmo diante de um roteiro prévio, criou um ambiente propício para que ele, além de abordar aspectos técnicos, compartilhasse percepções pessoais e, por vezes, fizesse colocações que interpretei como verdadeiras denúncias. Seguindo o seu ritmo, percorri extensos campos de soja, arranquei com as mãos um exemplar adoecido dessa espécie e observei o látex escorrendo da seringueira que, por acaso ou resistência, permanecia de pé no terreno onde outrora toda a área fora tomada por elas.

As entrevistas, que chamo aqui de conversas, tiveram, no decorrer da pesquisa, diferentes objetivos: às vezes eu queria apenas conhecer um pouco mais da história dos meus interlocutores; buscava entender a relação que tinham com os outros vivos do local; compreender questões que me surgiram durante o estudo das outras escalas que compõem a pesquisa; entender uma outra perspectiva, a multiespécie, porém, por meio ainda do olhar dos humanos, como alguns dos moradores da comunidade do Taim. Assim, a maioria das conversas

⁴ As comunidades pertencentes a Resex Tauá-Mirim, assim como as comunidades do seu entorno, sofreram e sofrem investidas do capital em níveis diferentes e em momentos diferentes. A exemplo da comunidade do Cajueiro, uma das mais conhecidas devido ao conflito intenso e violento que se travou em 2019 em torno da construção de um novo porto nas proximidades, o que acarretou na espoliação de um grande número de famílias. Apesar do foco na comunidade do Taim, entendo como importante ter pisado também em outras comunidades desse território, buscando compreendê-lo não apenas nas particularidades de uma das comunidades, mas nas características em comum que essas compartilham.

era acompanhada de tópicos⁵ levados por mim, mas, quase sempre, extrapolavam para outros temas relacionados e outros interlocutores presentes nos encontros.

Essas entrevistas resultaram em transcrições singulares, muitas delas optei por colocar trechos de forma integral nos capítulos, tentando contextualizar a conversa para o leitor e leitora deste trabalho e de forma que não fossem “cortadas” as falas dos meus interlocutores e interlocutoras.

Na segunda parte, a escala de análise é ampliada para a região, em especial para a fronteira agrícola Matopiba. Buscando colocar os não humanos como protagonistas, a segunda parte busca mostrar diferentes faces dessa região. Nela, realiza-se um levantamento histórico da fronteira, mostrando seu processo de criação e consolidação, feito mediante acordos que envolviam governo e empresas, espoliando comunidades e famílias que viviam na região antes mesmo de ser uma fronteira agrícola. Nessa parte amplio a análise para as espécies que compõem esse grande mar de plantação heterogênea e envenenada, como, por exemplo, a soja, em vez de analisar somente a região como um todo, de forma a utilizar mais uma vez as diferentes escalas.

Como recursos para realização deste estudo em diferentes escalas, foram usados novamente registros fotográficos, entrevistas semiestruturadas e mapas. Estes mapas têm a função principal de localizar o leitor, indicando a mudança de escala, além da conexão entre elas. Para a fase da escala aumentada, que diz respeito ao âmbito regional e do agronegócio, realizei trabalho de campo em Açailândia, município maranhense que se destaca na produção agroindustrial. O município de Açailândia é escolhido nesta fase por seu destaque na produção tanto ao nível de Maranhão quanto ao nível de Matopiba.

O trabalho de campo da segunda parte tem um caráter de expedição, sendo o trajeto tão importante quanto o destino. Percorrendo a via férrea da Vale (Estrada de Ferro Carajás), fui de São Luís a Açailândia, interior do estado, registrando as paisagens encontradas no decorrer do caminho por meio de fotografias e descrições em caderno de campo.

Chegando ao segundo destino, visitei uma das fazendas voltadas à produção agrícola, especialmente à produção de soja. Por razões de segurança e em respeito aos princípios éticos da pesquisa, optei por não divulgar informações adicionais sobre a fazenda, preservando a identidade do funcionário que me recebeu, de modo a resguardar sua integridade e a manutenção do cargo que ocupa. Nesta etapa, o objetivo foi observar as assembleias presentes,

⁵ Procedimento de pesquisa baseado nas entrevistas semiestruturadas.

notando seus componentes e as relações entre eles, de forma a analisar as relações entre os humanos e não humanos que integram o processo de alienar determinada espécie.

NOTAS EDITORIAIS

Neste processo de pesquisa, opto por escrever na primeira pessoa do singular por entender que, assim, ganha força a escala corporal que uso como método para analisar a realidade e, a partir daí, ir para as outras escalas. Antes de qualquer coisa, é importante dizer que esta tese não se pretende neutra. Não busco o ponto de vista de “nenhum lugar”, afinal, como aponta Haraway (2009), esse lugar não existe. Toda observação é mediada, todo olhar escolhe para onde olhar. Minha perspectiva é situada e corporificada. É por meio do meu corpo, com suas vivências e deslocamentos, que produzo este conhecimento.

Como colocou Haraway (2009), tenho a consciência de que vejo a partir de um ponto específico no espaço, no tempo e nas relações de poder. Essa consciência, ao invés de ser uma limitação, é uma condição para a responsabilidade pelo que aprendo e escolho ver. Reconheço que não existe um “Antropo” universal nem uma ciência imune a relações de gênero, raça e classe. O mundo que encontro nesta pesquisa não é pano de fundo, recurso ou matéria-prima a ser apropriada, ele é ativo, responde, interpela e, por vezes, surpreende, como o fez em muitos momentos.

Haraway (2009, p. 24) lembra que as perspectivas subalternas ou marginais podem oferecer explicações mais robustas e transformadoras. Por isso, busco ver a partir das bordas, dos abismos e das ruínas, contestando e buscando construir “mundos menos organizados por eixos de dominação”. Portanto, essa pesquisa é entendida como um trabalho posicionado: critica o colonialismo capitalista que objetifica o mundo e transforma corpos e territórios em recursos. A partir dessas premissas, seguiremos.

Como estratégia de escrita e de olhar, usei como inspiração o movimento escalar apresentado pelo documentário *Powers of Ten* (1977), o qual trabalha a grandeza relativa das coisas usando saltos de dez segundos para cada mudança da potência de dez. O curta-metragem se inicia com a imagem de um piquenique em Chicago e a escala do observador é aumentada em dez vezes a cada dez segundos, até alcançar o espaço, a galáxia e o átomo. Essa obra audiovisual, que, ao fazer essa mudança visual da escala, permite encontrar conexões íntimas entre cada um dos ‘frames’, é uma das inspirações para o método da presente tese.

Durante os trabalhos de campo, realizei registros fotográficos e capturei quadros que ilustram as falas dos meus interlocutores e interlocutoras. Esses quadros são elementos que me chamaram atenção ou simplesmente o registro de alguns caminhos percorridos, como as rodovias que a soja vinda do sul do Maranhão percorre até que chegue no Porto do Itaqui ou as vicinais que ligam diferentes comunidades da zona rural em questão. Na tese, esses registros fotográficos estão, em sua maioria, dispostos de forma isolada e em tamanho ampliado, ou em tamanhos reduzidos e em conjunto, formando os mosaicos. Destaco que há imagens que não

são diretamente referenciadas no texto. Com essa escolha, pretendo que o leitor e a leitora construam suas próprias suposições e juízos acerca do que veem, confabulando hipóteses que podem ou não convergir com as minhas.

PARTE 1

Permissão dos encantados

A partir de narrativas dessa seção, busco mostrar a participação ativa de outros seres no processo de defesa do território, tratando especialmente de seres de mundos outros, como os encantados. Histórias como a da rainha Iná dão aos encantados o protagonismo que, pelo colonialismo que ainda reverbera, é apagado ou desconsiderado. Assim, os principais questionamentos desse tópico são: A modernidade contempla a existência dos encantados? Os consideram donos da terra? Os encantados conseguem viver junto a essas grandes infraestruturas, em um território modificado?

Em trabalho de campo na comunidade do Cajueiro, acompanhada de integrantes da Associação de Direitos Humanos e Direitos da Natureza sem fins lucrativos Justiça nos Trilhos (JnT) e alguns pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), deparei-me com histórias que, em um primeiro momento, escapam do fazer ciência convencional e racional, mas que, compreendendo a diversidade de mundos que a presente pesquisa se propõe a visitar, são fundamentais. A visita tinha o objetivo de tratar das mobilizações que ainda resistiam ao avanço da construção de um novo porto, localizado na área de praia da comunidade do Cajueiro. Na ocasião, seu Joca nos recebeu em sua casa.

Apesar de ser natural de Alcântara, outro município maranhense, Joca vivia no Cajueiro há 43 anos. A visita em sua casa tinha um motivo: era o último morador no caminho que dá acesso à praia de Parnauçu, onde pretendia-se instalar o novo porto especulado. Falo no pretérito, pois, meses depois da visita, seu Joca cedeu ao assédio do governo estadual e da empresa responsável pela construção do novo porto e vendeu sua casa. Joca ocupava um terreno de cerca de 8 hectares, repleto de diferentes espécies vegetais e animais.

Na frente da casa de seu Joca, as histórias que motivam essa seção apareceram por meio de duas outras pessoas: Jadeylson⁶ e seu Davi⁷. Jadeylson contava alguns casos de seu trabalho de campo na ilha de Tauá-Mirim. Contou que, em uma das visitas à praia da localidade, achou duas pedras bonitas de formatos diferentes que lhe chamaram a atenção e decidiu levá-las para casa. Na noite desse dia, Jadeylson conta que viu, em seu quarto, uma criatura que não parecia homem ou mulher e que lhe cobrava as pedras que ele havia pego. Após esse episódio, retornou à praia e devolveu as pedras.

⁶ Um dos pesquisadores do GEDMMA, acompanha os conflitos da região portuária de São Luís há mais de 10 anos e desenvolveu recentemente sua tese de doutorado sobre o tema.

⁷ Morador da comunidade do Cajueiro e faz parte do Conselho Gestor da Resex Tauá-Mirim.

Seu Davi contou que era evangélico, mas que não deixava de acreditar nesse tipo de aparição. Contou que não via, mas que muita gente na comunidade relatava episódios de natureza “mística”. Ele falou de alguns casos: pescadores que iam pescar nas proximidades e que, ao jogarem a âncora para fixar o barco, pessoas em sua casa ouviam a âncora bater no telhado. Relatou também o caso de três pescadores que foram à Ilha dos Caranguejos, localizada próximo à comunidade, e que precisaram pernoitar. Um dos pescadores acordou, no meio da noite, com os outros dois companheiros pegando fogo. Viu-se um clarão e houve a suspeita de que se tratava de seres de outro planeta. Seu Davi e Jadeylson contam que, na época, até um ufólogo veio ao Cajueiro para investigar o caso.



Figura 1 - Vista de casa de seu Joca para a praia de Parnauçu, Cajueiro
Fonte: Repertório da autora

Jadeylson contou também o popular relato de que a primeira estaca do porto do Itaqui só conseguiu ser fincada depois que foi batido um tambor para essa atividade e, antes disso, os construtores não conseguiam fixar a construção. Aqui há um ponto em que é notada uma relação utilitarista não somente com os recursos, mas também com os encantados. Esses foram considerados e solicitados, como contam os relatos, apenas quando a ação humana se mostrou

limitada e não conseguiu dar conta da construção do porto. Há uma dualidade na forma como esses encantados são vistos, ora ignorando seus territórios e suas práticas, ora solicitando sua interferência poderosa.

Na construção do porto, uma história popular é a da princesa Ina. Houve muitas mortes misteriosas durante a construção do cais do porto e diversos escafandristas retornavam de seus mergulhos feridos e com seus equipamentos danificados. Foram contabilizados, oficialmente, o desaparecimento de sete mergulhadores durante o período de construção do porto. Segundo a narrativa, no local onde se pretendia construir o Porto do Itaqui, era o palácio da princesa Ina e, por isso, a princesa não permitia a sua construção. A história conta que diversos pais de santo foram chamados para que a princesa Ina permitisse a construção do porto. Só após as obrigações, o porto finalmente conseguiu ser construído.

No documentário que trata dessa história⁸, “A lenda do Rei Sebastião”, de 1979 (AIUPA [...], 2020), o barqueiro Cerejo traz a foto do filho, um dos mergulhadores que morreram durante o trabalho na construção do Porto do Itaqui. Em seu relato, Cerejo conta, emocionado, que seu filho voltaria para casa não em corpo, mas em forma de encantado.



Figura 2 - Imagem do filme A lenda do Rei Sebastião, 1979. Captura de tela, 00:06:46
Fonte: Repertório da autora

⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KI4QtGueIS8>

Segundo praticantes de religiões afro-brasileiras (Gedmma, 2014), a princesa Ina é tida como uma entidade protetora das águas do Itaqui e pode exibir seu descontentamento com a atividade humana em suas águas. Seu descontentamento não é dirigido ao humano que de suas águas retira o peixe para o sustento, mas ao humano que, em suas aventuras capitalistas, desconsidera e prejudica os outros elementos vivos que compõem a paisagem das águas turvas que certamente guardam segredos e seres de um outro mundo.

Também na comunidade do Cajueiro, existe a ruína do Terreiro do Egito, reconhecido como um dos mais antigos do país. De acordo com Pai Euclides, o morro do Egito abrigou negros que, fugindo da servidão, se jogavam ao mar de embarcações vindas do interior do estado. O terreiro ficava localizado em uma elevação próxima ao Porto do Itaqui e, segundo os relatos, nos dias de festa do terreiro, era possível ver o navio encantado do Rei Dom João:

Nesse tempo não tinha esse porto do Itaqui nem nada, aí o encantado dizia: “olha o navio vai embora tal hora, por causa da maré, não sei o que”, quando dava aquele horário todo mundo vinha pro pau da paciência cantando, botava o tambor pra fora e pi, pi, pi e aí o navio saía, quer dizer em vez dele dar continuidade ele ia (som) terminava ficando submerso. Então, era uma coisa assim impressionante. O povo se deslocava daqui da cidade, que iam mais gente embarcada que por terra que era mais longe, pra ver a questão deste navio encantado, o navio D. João (Entrevista com Pai Euclides, 30.10.2014, Gedmma, 2014).

Ao contar sobre sua vivência no terreiro do Egito, Pai Euclides relata que “os feitiços lá eram exatamente nas árvores consagradas a determinadas divindades, tinha árvores pra várias entidades lá [...]” (Gedmma, 2014). O terreiro teve grande importância para o legado do culto afro no município e também no estado. O local do terreiro guarda a memória de uma época escravagista em que o fluxo de grandes embarcações trazia pessoas com nome, laços, costumes, histórias, saberes, porém formatadas como mercadoria.

Comunidade do Taim na Resex Tauá-Mirim: paisagens multiespécies na zona rural de São Luís

Nesta seção, busco fazer uma apresentação do Taim. Uma aproximação que se inicia com minha aproximação física ao território e que é continuada por uma descrição de práticas sociais, formas de ocupação e elementos culturais vividos por algumas pessoas da comunidade.

Amanda: Qual seu nome? Sua idade e sua profissão?

Zé Reinaldo: José Reinaldo Moraes Ramos, eu tenho 63 anos e me identifico como lavrador e pescador, né? Porque a gente, a nossa raiz é aqui da comunidade, né? Zona Rural, morando perto do mar que o trabalho é pesca e roça. Então a gente se identifica como 90% ou 100% que mora na zona rural, é pescador e lavrador. Agora só que quando a gente tá numa certa idade, procura algum sindicato pra se sindicalizar pra que no futuro a gente tenha uma aposentadoria, e nos encaminhem e nos ajudem a organizar pra um benefício. Mas a gente são os pescadores e lavradores.

Amanda: Então o senhor se identifica como pescador e lavrador?

Zé Reinaldo: Isso.

Amanda: Mais um do que o outro?

Zé Reinaldo: Os dois são iguais.

Amanda: E aí, o senhor é aposentado já?

Zé Reinaldo: Ainda não.

Amanda: Tá tentando?

Zé Reinaldo: É, porque eu sou sindicalizado.

Amanda: No sindicato dos pescadores?

Zé Reinaldo: Lavradores. Mas antes era dos pescadores, mas como eu migrei pro lado urbano, que trabalho numa escola, porque fui acidentado, já não consigo mais trabalhar na roça, aí a minha idade tem que completar 65 anos pra somar o rural e o urbano e ter uma aposentadoria regular.

Amanda: Você trabalha na escola?

Zé Reinaldo: Trabalho.

Amanda: Da onde?

Zé Reinaldo: Daqui, do São Benedito, da comunidade.

Amanda: Você trabalha com o que lá?

Zé Reinaldo: Eu fui lotado como vigilante.

Amanda: E o senhor mora aqui no Taim há quanto tempo?

Zé Reinaldo: Rapaz, eu nasci aqui né, mas minha raiz é daqui da comunidade. Nunca me mudei um dia daqui. Meus avós, meus bisavós, meus tataravós, tudo daqui.

Amanda: E nessa atividade da pesca e da lavoura, o senhor exerce há quanto tempo?

Zé Reinaldo: Desde criança.

Amanda: Começou criança?

Zé Reinaldo: É, por exemplo, quando meu pai faleceu eu tava com 1 ano e 10 meses. Para mim ir pra escola, já tive que ralar o bucho na juçareira, tirar a juçara, vender e trabalhar pra poder compra meus livros pra ir pra escola. E desde criança, pessoas da minha época que iam pra escola, geralmente estudava até a quarta série, e roça e pesca.

Amanda: Aprendia com quem?

Zé Reinaldo: Com os pais. Eu aprendi com a minha avó, com o meu tio, e os outros que eram mais velhos.

Amanda: Se eu lhe perguntar, do que o senhor sempre viveu?

Zé Reinaldo: Dos dois. Criei meus filhos praticamente só com esse trabalho. Porque

na escola eu trabalho há 25 anos, eu já tenho filho de quase 40 anos.

Amanda: Mas aí o senhor pescava e tirava pra vender ou só pra comer?

Zé Reinaldo: Geralmente, a pesca aqui pouco a gente vendia, mas era só pro sustento. Agora da roça, quem podia vender farinha, vendia. Da roça a gente tirava a lenha pra fazer o carvão pra vender. E assim por diante.

Amanda: Então a pesca não se vendia muito, não?

Zé Reinaldo: Não, não, mais era só pra subsistência.

Amanda: Nem camarão, assim?

Zé Reinaldo: Ah, o camarão sim. O camarão pescava muito pra vender, eu mais meu cunhado aqui. Quando era um dia pra mim, outro dia pro meu irmão, aí quando eu não ia pro camarão, eu ia vender.

Amanda: Vendia aonde?

Zé Reinaldo: Rapaz, quando eu ia de canoa, saltava no Porto de Pedrinhas, ia vender por lá. Ou então ia vender no centro, no mercado central, também ia pra Boa Razão arrastar camarão, passava semanas pra lá arrastando camarão, secava e ia vender. E essa foi a vida.

Amanda: Então, o que o seu mais comercializava, era o camarão. Dava mais dinheiro, né?

Zé Reinaldo: Era mais caro.

Amanda: E em algum momento o senhor chegou a fazer outra atividade? Sem ser a lavoura e a pesca?

Zé Reinaldo: Já. Eu assim...um bom tempo aqui na comunidade, se extraía pedra bruta também.

Amanda: Aí o senhor trabalhou nisso, né?

Zé Reinaldo: Também. A gente trabalhava e consorciava a pesca, “E hoje eu não vou pra pedreira, eu vou pescar”, quando não era época da roça, porque roça não é todo o tempo, né? É por época, época de roçar, época de capinar, e a época de colher, né? Então na época de ir pra roça, não se ia pra pedreira, mas a pedra era um dinheirinho a mais, que a gente podia comprar uma televisãozinha, outras coisinhas.

Amanda: Mas o senhor consegue associar alguma razão para ter ido para essa extração da pedra?

Zé Reinaldo: Não, a razão é porque a pedra estava no auge porque tem muita pedra aqui na comunidade, então, é assim, a gente, todo mundo praticamente da comunidade que podia fazer esse serviço bruto, tirava pedra também. Mas isso não significa que você não tinha que pescar, não deixava de pescar, não deixava principalmente de ir pra roça.

Amanda: Mas hoje não faz mais a extração da pedra?

Zé Reinaldo: Hoje a extração da pedra só mesmo quando você vai construir sua própria casa. Porque o solo da comunidade,

mais ou menos 30% da terra da comunidade já foi depredada por conta disso.

Amanda: Dessa extração, né?

Zé Reinaldo: Dessa extração. Então agora não se faz mais esse trabalho.

Amanda: Aí acabou prejudicando a roça, foi isso?

Zé Reinaldo: Também. Acaba prejudicando muitas coisas, né? Por exemplo, algumas aves que gostam, né, foram ficando mesmo quase extintas, assim, por conta de não ter onde se esconder, comer, e assim por diante.

Amanda: Hoje em dia, o senhor ainda pesca?

Zé Reinaldo: Eu sinceramente, tá mais ou menos, acho que quase que um ano, né, Costa? Que eu não sei o que é ir na pescaria, né? Mas é porque o meu joelho ficou mais ruim, minha mobilidade já não é tão boa assim. Aí já não dá para mim porque pra pescar tem que empurrar a canoa, e assim está com mais de ano que eu não pesco. Quem ultimamente está pescando direto é o pai de Cândido, Demi.

Amanda: Quando o senhor pescava, o senhor ia com que frequência?

Zé Reinaldo: Porque aqui tem poucas canoas né? A disputa por canoa é grande, né? Não dava pra ir todo dia, nem toda semana, porque às vezes a gente pesca mais por maré boa, né? Aliás, cada tipo de pescaria, porque quando é maré de lua, às vezes de dia é o camarão. E quando é maré

de quarta, é outro tipo de pescado. Cada um tem sua época de marézada própria pra pescar.

Amanda: Então, as canoas não têm um dono?

Zé Reinaldo: Tem, mas são bem disputadas, assim, porque o caboco pede a canoa, porque “amanhã tu empresta a canoa, né? Não, já tá emprestada pra tal...” e assim por diante.

Amanda: E quais são os tipos de pescaria que o senhor usava?

Zé Reinaldo: Aqui, a nossa pescaria artesanal daqui é a pescaria de puçá que é o camarão; de linha, que aqui tem os profissionais, esses aí. Eu gosto de pescar, pra mim, assim, é uma adrenalina, gente porque pescar é muito bonito, de linha.

Amanda: O de linha é como?

Zé Reinaldo: Isca o camarão no anzol e faz uma parelha,

Amanda: Faz um monte, né?

Zé Reinaldo: Não, a pescaria de linha, você faz uma parelha seria um pedaço de linha com um pedaço de chumbo e dois anzóis, aí a chumbada, o chumbo ajuda a afundar o anzol e lá vai as duas iscas pra você tá pescando, pegando ali, pega a pescada que tem dado bem. Aí, vem quase todo tipo de peixe, só não a tainha, mas vem a pescada, vem o pacamão, vem a carapitanga, vem a peixe pedra.

Amanda: Isso tudo na linha?

Zé Reinaldo: Tudo na linha. Vem o bandeirado, que é o mais difícil de linha, o bandeirado mais é de espinhel. Pesca de linha, de espinhel, de caçoeira.

Amanda: Espinhel, aí tem o puçá, né? O puçá é como?

Zé Reinaldo: É aquela que a gente arrasta dois na beirada pra pegar o camarão. Tem a redinha também, que normalmente se usa muita redinha. Tem a tarrafa também, agora a tarrafa, eu nunca aprendi a tarrafiar não, nunca um dia da minha vida.

Amanda: É difícil?

Zé Reinaldo: Pra mim sempre foi, jogar a tarrafa aberta. Jogar a tarrafa é ótimo, mas jogar ela pra cair abertinha esse foi o difícil pra mim. Deixa eu ver o que mais, a malhadeira, que é um tipo de caçoeira pra pegar peixe mais graúdo. Eu falei de tarrafa, puça, linha, espinhel, redinha. Tem a tainheira, é porque tem alguns tipos de caçoeira, né? Tem a malhadeira, tem a tainheira tem a grozeira. Tem o linhavão também pra pescar de isca viva, pra peixe graúdo

Amanda: Malhadeira é um tipo de caçoeira?

Zé Reinaldo: é, são tipos de caçoeira, tem o tipo de caçoeira, tem a malhadeira, tem a tainheira.

Amanda: E qual é essa outra que o senhor falou aí?

Zé Reinaldo: A camaroeira. Porque camarão a gente não pega só de puçá, tem uma rede própria.

Amanda: Então puçá, de linha, espinhel, redinha, e tarrafa, aí tem as caçoeiras, que tem a malhadeira, e a tainheira, aí tem outro tipo que é o linhavão, o linhavão é como?

Zé Reinaldo: O linhavão é já uma linha mais grossa, com anzol graúdo, bem graúdo o anzol, mais ou menos 4, eu vou dizer que o anzol mais graúdo é o 1, né? Esse que a gente isca com uma isca viva, joga pra pegar peixe graúdo.

Amanda: Qual tipo?

Zé Reinaldo: Aí vem o camurim, vem a arraia, vem o mero, se possível, pescada, gurijuba, guritinga, o camurim.

Amanda: Aí hoje quem pesca assim, pesca para consumo ou para venda? Ou pros dois?

Zé Reinaldo: Olha, tem gente na comunidade agora, praticamente eles estão sem canoa, mas eles pescam exclusivamente só para vender, que é a família do pai de Valdemir, ali embaixo. E eles realmente, que são verdadeiros profissionais, mas a família toda, mas é só pescaria. Só que é a pescaria daqui é a pescaria artesanal, aqui perto, não é a pescaria da praia do Caranguejo, porque a gente não tem embarcação pra esse porte e nem tem conhecimento da pescaria mais distante.

Amanda: E esse momento da pesca, assim, do tempo que o senhor pescava, o senhor gostava de exercer essa atividade?

Zé Reinaldo: Eu gosto. Eu porque às vezes eu tenho um problema de mobilidade de joelho, aí dificulta, e assim, pra mim andar na lama já não dá mais.

Amanda: Aí, eu queria saber agora sobre, entrando nessa relação homem com o peixe, do homem com a árvore, do homem com a água, eu queria saber se nesse momento de pesca, o peixe, o pescado, o camarão, ele tinha algum valor para o senhor, para além do financeiro?

Zé Reinaldo: Acho que para o pescador tem, porque a gente, na hora de fazer a puçá, por exemplo, para o camarão, a gente tende a não fazer com a malha muito miúda, para que não pegue os pequenininhos também. Porque o camarão pequenininho é como se você estivesse estragando os camarões do amanhã. A gente tem que cuidar de fazer a puçá ou malhadeira com as malhas não muito miúda para não pegar os pequenos. Então, isso já é uma relação do pescador com o peixe. Na hora de pescar de linha, a gente não leva o anzol 13 para não pegar os muito miudinhos, então, na hora de fazer o espinhel, a gente não tem que pescar com o espinhel com o anzol 14 para não pegar os miudinhos. Então tudo isso já é uma relação, pra que a gente tenha amanhã, tenha depois, porque esse rio daqui chamado Rio dos Cachorros, pra gente ele é

uma mãe, que ele abriga pessoas até de Rosário, ainda até hoje, pra pescar nele, então, época das boas marés é muita canoa, tudo pegando, querendo pegar um pouco pra levar pra casa, pescando mesmo pra se manter.

Amanda: Então tem essa relação com o peixe pra não estragar, pra deixar o peixe de amanhã.

Zé Reinaldo: E com as águas também, né? Porque às vezes, assim, porque nós temos assim as nossas limitações diante da maré. Porque, por exemplo, águas grandes, elas crescem demais.

Amanda: Águas grandes você disse que é o quê?

Zé Reinaldo: É a maré de lua.

Amanda: Lua cheia.

Zé Reinaldo: Ela cresce, é lua cheia ou lua nova, então, às vezes, ela cresce mais, com isso, a correnteza fica enorme e se a gente for pescar de caçoeira, às vezes tem perdido muita caçoeira, a maré leva, quando ela tá meio amarela, leva mesmo, é a força da natureza. A maré grande também, ela vai mesmo até mesmo na beira do mato, de lá ela traz tudo quanto é cisco, aí, se você vai pegar camarão de noite, vish, dá cisco que só, a gente pega mais cisco que camarão. então tudo é na época certa pra arrastar camarão, porque de dia, de maré de lua, a gente tá vendo onde tem cisco, onde não tem, e a noite não, então pra pescar a noite

camarão é maré minguante, que é uma maré de quatro.

Amanda: E o cisco é o que?

Zé Reinaldo: O cisco são as folhas, galho, as sementes. Assim, a natureza precisa disso, de buscar semente, a maré tira de lado, leva pra outro e assim vai reflorestando.

Amanda: A maré faz esse trabalho, né? De carregar.

Zé Reinaldo: De carregar semente pra estar reflorestando, e com as aves também, né?

Porque a gente tem a consciência. Antigamente aqui tinha muito o esporte, não por pessoas da comunidade, né? Por exemplo, vinha dr. Cesário Coimbra, vinha uma porção de gente pra passarinhar, o que é passarinhar? Matar garça, matar as pericora, matar os guarás, os maçaricos. Então, esse tipo de prática terminou porque a gente tem a consciência que a gente não pode está tirando aquilo da natureza.

Amanda: Aí, nesse momento da pesca, sobre esse outro valor que o senhor dava para o peixe sem ser de dinheiro, até porque não vendia muito, né? Você chegava a se orgulhar em algum momento? “Peguei muito hoje, peguei um peixão hoje” tinha essa relação de tratar o peixe, o camarão, o produto da sua pesca, como um troféu?

Zé Reinaldo: Ainda tem. Foi ano passado, ano retrasado, eu fui pescar, nós pegamos foi trezentas e poucas tainha aí a gente faz vídeo, tira foto, manda pro pessoal da

comunidade que tão distante. Assim, pra gente é uma festa, uma alegria, por exemplo, essa semana passada, não sei se foi Demi, mas foram pescar, cada um pegaram quarenta e poucas pescadas, não foi? Então, isso é uma festa.

Amanda: Num dia?

Zé Reinaldo: Num dia. Não passa um dia. Digamos, sai daqui de madrugada, quando é uma hora pra duas horas tá chegando, até antes. É porque é por maré, né? Quando a maré já tá grande, de volta, aí é hora de vir pra casa, tá dando pra saltar sem empurrar canoa. Quando um peixe grande bate numa linha, isso é bonito, é uma alegria que só, que sai carregando a linha. Quando a gente tá pescando de caçoeira que só vê a boia afundando, eita rapaz tá malhando umas tainha. Quando a gente vê, tá pescando de espinhel que vê as boias do calão, tá dando aquele sucão pro fundo, quantas vezes né, Vadico, que a gente vê isso, é bonito, é um amor imenso pela pescaria.

Amanda: É, e é pela alegria da pesca, né? Então, qual é a importância que tem o peixe que o senhor pega aí há anos na sua vida?

Zé Reinaldo: Tem uma importância tão grande que isso nos ajuda a viver mais, porque a gente que mora na zona rural, quando vai pescar, tá comendo um peixe natural, a gente sabe que o peixe, que alguns peixes tem uma vitamina que fortalece os ossos, e é uma comida natural. É diferente desse peixe que a gente vai comprar, né?

Amanda: Então, o senhor considera, por exemplo, o peixe, a árvore, essas águas como espécies aliadas?

Zé Reinaldo: Muito. Por exemplo, as vegetações, tem algumas que a gente aqui na comunidade, quando foi feito o assentamento, a gente teve a preocupação com isso, essa aqui é uma área de preservação. Por exemplo, as áreas de brejos, a gente não mexe, não devasta por causa da água, porque a relação não é só com a água salgada, mas com a água doce também, porque de lá que a gente tira, nem sempre, agora todo mundo tem praticamente um poço no fundo do seu quintal, mas quando ainda não tinha, a gente se servia era do cacimbão. Então, teria que ter água daqui mesmo da face da terra, não só água do lá do subsolo. Então, tem as juçareira pra dar bastante juçara, tem os buritis e outras vegetações pra quem tem abelha, pra tá comendo as sementes e até pros passarinhos, né? Porque tem alguns pássaros que quando não tem juçara ou outro tipo de fruta que eles gostam mais, eles vão embora, praticamente não frequentam mais aquelas matas daquela comunidade, e a gente tem muito esse cuidado aqui na comunidade.

Amanda: O cacimbão que o senhor fala é o quê?

Zé Reinaldo: Aquele poço que a gente cava manual pra tomar banho, às vezes beber água de lá mesmo. Agora não, né? Porque

todo mundo agora já tem seu poço, tem fossa e a gente não pode estar abrindo esse cacimbão agora por causa do coliforme fecal, essas coisas assim.

[...]

Amanda: Então vocês ainda usam essas áreas de pedreira pra plantação até hoje?

Zé Reinaldo: Não, agora eu pelo menos, a minha roça é só no fundo no quintal.

Amanda: Você planta macaxeira e o que mais?

Zé Reinaldo: Planta macaxeira, planta milho, é a melancia, é o quiabo. Por exemplo, aqui no quintal do meu sobrinho, isso aqui é um polo de produção, ele planta o quiabo, planta o maxixe, planta a cebolinha que é o cheiro verde e leva pra feira.

Amanda: Pra feira da onde?

Zé Reinaldo: Como no programa, eles fornecem até pro PAA.

[...]

Amanda: E agora, seu Reinaldo, voltando para o negócio da pesca, eu queria saber um pouco mais sobre os locais da pesca. Primeiro, onde se pesca? É em igarapé? É no mar?

Zé Reinaldo: Praticamente o igarapé é o braço do rio maior, que é o Rio dos Cachorros, esse é o nosso rio principal, tem

os outros afluentes que são os igarapés. No igarapé a gente pesca o que? Por exemplo, temos igarapés maiores como Andiroba Pitiu-açu, Pinandiba, dentre outros que dá pra gente arrastar o camarão, mariscar, pegar o siri com a mão, mariscar. Dá pra gente também botar uma rede de caçoeira atravessar de maré alta, esperar vaziar e os peixes malharem também, ali pega a bagre, pega tudo.

Amanda: Isso nos igarapés maiores?

Zé Reinaldo: É.

Amanda: Que é o Andiroba, Pitiu-açu, e o que mais?

Zé Reinaldo: Tem o Pinandiba. Quando chega lá em diante eles se dividem, né? O Rio dos Cachorros se divide em Mauá e Ribeira, dois braços, que era grande, que passa aqui lá se divide, ai vai pra Ribeira, pra Pedrinhas e o outro pra Mauá, um chama de Ribeira e o outro chama de Mauá, um vai fazer cabeceira lá em Colie, e o Ribeira faz em Pedrinhas. Mas aí tem outros igarapés, como o igarapé Satuba, tem Pedrinhas, tem o Boca Larga.

Amanda: São mais ou menos quantos?

Zé Reinaldo: Ah, de um lado e outro é só igarapé, grandes e miúdos, do rio.

Amanda: Mas eu tô dizendo assim na comunidade do Taim.

Zé Reinaldo: os igarapés que servem a nossa comunidade, que nós ficamos entre um igarapé e outro, o daqui é o igarapé do Piquizeiro, esse não dá pra arrastar camarão

de puçá mas dá pra você mariscar. Agora, o Pitiu-açu, que é o grande, ali a gente pega o camarão, pega o siri, pega o pacamão, cada tainha, e também de maré grande, todos os igarapés, a gente bota assim “hoje a gente vai pescar em tal igarapé” bota a caçoeira aí no vazante, os peixes vão se malhando, quando é caçoeira, quando é malhadeira, pra pegar o bagre, que vem por baixo.

Amanda: Então, os da comunidade são...

Zé Reinaldo: por exemplo, o Pitiu-açu limita a comunidade do Taim e a comunidade de Porto Grande, o Piquizeiro limita a comunidade do Taim e a comunidade de Limoeiro.

Amanda: Só esses dois principais?

Zé Reinaldo: Não tem outro, aliás, o que limita é o Coimbra. O nosso que limita do Limoeiro é o Coimbra.

Amanda: Aí vocês pescam mais nos igarapés mesmo?

Zé Reinaldo: É a mãe de rio.

Amanda: Como?

Zé Reinaldo: É a mãe de rio, o rio principal que é o Rio dos Cachorros que passa aqui.

Amanda: Então é no rio e nos igarapés?

Zé Reinaldo: Também

Amanda: Mais em qual?

Zé Reinaldo: Mais no grande

Amanda: No mar não?

Zé Reinaldo: É, pra gente aqui o mar já é lá pra Boa Razão, mais distante esse rio aqui sai.

Amanda: E os brejos?

Zé Reinaldo: Os brejos, lá no brejo a gente cata juçara, cata os buritis que são frutas nativas de Brejo, né? E aí tem na época que dá bastante pequi, bacuri.

Amanda: Tem muito brejo aqui?

Zé Reinaldo: Na comunidade tem dois, um chamado Coimbra e o outro daqui chamado do igarapé do Tanque. Mas o que dá mais juçareira é esse daqui, porque o dali os matos, as vegetações entre as juçareira cresceram tanto que ele nem bota mais. Porque assim, com o tempo, tem época que há necessidade de desmatar, tirar aquelas vegetações que estão sufocando as juçareira, e isso é o que a gente não fez mais no brejo dali, ai ele não deu mais juçara.

Amanda: Essa Juçara que vocês tiram é pra consumo ou é pra venda?

Zé Reinaldo: Rapaz, tem uns meninos, principalmente essa juventude, tiram, mas só pra vender. Às vezes quando é de quintal, por exemplo, minha irmã tem um brejozinho no quintal, não muito, ai é só pra consumo mesmo.

Amanda: Qual é a época de Juçara?

Zé Reinaldo: Do mês de agosto e até essa época ainda tem.

Amanda: E caranguejo alguém pega aqui?

Zé Reinaldo: Pega, só pra comer. Já teve época que vem pessoas de fora, né? Por exemplo, de Anjo da Guarda, sempre vem um pessoal de vez enquanto coletar, mas aqui é mais o costume de comer mesmo.

Amanda: Mas por que que o senhor acha que não vende?

Zé Reinaldo: Vende bastante, é um negócio que a gente não tem o hábito de coletar.

[...]

Amanda: E qual é a relação que o Senhor tem, por exemplo, com mangue? Porque a comunidade é rodeada de manguezal, né?

Zé Reinaldo: 90%. Olha teve um tempo aí, final dos anos 80 mesmo, para 90, a extração de mangue aqui era muito forte, porque vinha pessoas de Alcântara, mas com o tempo que teve essa proibição, nunca mais foi extraído lenha do mangue pra vender. Aí com isso o mangue se refez, e o mangue já saiu muito bonito, eu tive a oportunidade no mês passado, mesmo assim, de maré grande, mais Vadico, vê se a gente encontrava troncos de ciriba pra fazer tambor, são aqueles troncos já brocados, que a gente corta, que é pra fazer os tambores de crioula. Aí a gente vê aquela exuberância de um manguezal já tudo refeito. Antigamente, uns 30 anos, 40, 50 anos atrás, tinha aqui e acolá, a gente viu um manguezal já careca por conta da extração.

Amanda: Proibiram e pararam né?

Zé Reinaldo: É proibido. Logo porque eu nunca cortei, né? Mas meus tios, 40, 50 anos atrás, também era uma das profissões que ajudava a ganhar o dinheiro, para essas

fábricas como a Cãhama e outras fábricas lá no centro que funcionava através de lenha de mangue.

[...]

Zé Reinaldo: Na hora que você corta os mangues tem aves que gostam muito de estar dentro dos manguezais, por exemplo, teve uma época que quase a gente não via aqueles manguari por conta da devastação do mangue, os pavão, a gente vê com mais frequência, pavão, mandarim, taquirim, os guarás quase ficaram extintos de vir pra cá, Mas a gente vê muitos, muitos guarás já. O pato d'água que era uma raridade a gente ver, agora quando a gente passa na beirada do mangue é pato d'água pra tudo quanto é lado.

Amanda: Se o senhor fosse listar quais são os elementos naturais mais importantes aqui para o senhor, para a comunidade, quais seriam?

Zé Reinaldo: Eu talvez não listaria porque todos têm sua função. A importância de cada um, por exemplo, a abelha, tem aquela função de tirar o néctar das frutas principais, que é o, digamos, qualquer tipo de florada, pra fazer o mel, é uma importância grande. O sanharão que a gente pensa, sanharão...

Amanda: Sanharão é o quê?

Zé Reinaldo: é um tipo de abelha azul. Também gosta de fazer esse mesmo trabalho, nós precisamos de todas aquelas

aves miudinhas para tirar o pólen de um e levar para o outro, para fazer essa polinização. Então a gente precisa. As aves dos manguezais precisam da alimentação, onde tem caranguejo, onde tem aqueles caranguejos pequenininho que chama maraconim, lá elas vão estar porque eles gostam, eles se alimentam daqueles caranguejinhos. Digamos, o martimpescador, ele precisa daqueles peixezinhas, como as sardinhas, que vai lá mesmo na flora d'água para estar se alimentando. A juçareira precisa de uma conservação para dar os frutos. Até as nossas mangueiras, nós precisarmos da sombra dela para ela estar aqui. Então, essa relação que a gente tem que ter com a natureza, tanto a vegetação como o mar, as coisas do mar, da terra, tudo está interligado, essa cadeia de funcionamento.

Amanda: O senhor tem notado uma diferença nos bichos daqui, alguma espécie que tinha antes e não tem mais.

Zé Reinaldo: Sim. Eu diria assim, porque tem alguns peixes, por exemplo, camurim praticamente, um bom tempo a gente não via, agora a gente já vê com mais frequência. O que eu vejo que tá mais em extinção agora, por exemplo, é a tainha chamada curixoca, eu vejo o pessoal com a limpeza do canal, um tipo de peixe que não tem mais frequência na nossa comunidade, a sardinha também.

Amanda: A limpeza do canal você disse que é o quê?

Zé Reinaldo: Da Alumar.

Amanda: Ah, da draga, né?

Zé Reinaldo: Isso faz com que alguns tipos de peixe... por exemplo tá com dois anos, mais ou menos, que a gente não vê sardinha com mais frequência. Por exemplo, ano passado nem teve, nem tivemos notícia que ela entrou aqui, né? É a orixoca, a tainha corimã também, que essa eu nunca mais.

As colunas acima trazem a transcrição de uma conversa que tive com Zé Reinaldo, uma das pessoas mais velhas da comunidade do Taim, dentro da Resex Tauá-Mirim, e que acompanhou uma grande parte da história recente da localidade. Nesta e em outras conversas que tive com Zé Reinaldo, muitos aspectos sobre a(s) vida(s) nessa comunidade são apresentados: a sociabilidade, a relação entre as pessoas e as outras espécies animais e vegetais, o significado das águas para os habitantes do local, a importância que as diversas interações têm para a manutenção da(s) vida(s) e a subordinação aos elementos naturais são alguns dos aspectos identificados. Ao longo desta seção, essas características serão abordadas.

A primeira vez que pisei na Resex Tauá-Mirim foi pela comunidade do Cajueiro, que, dentre as doze comunidades que formam a reserva extrativista, me parece ser a mais conhecida, ou, pelo menos à época, recebia os holofotes por ter sido palco de uma intensa disputa pelo território, um conflito que de um lado tinha os moradores da comunidade, fixados há décadas no local, e do outro, o capital nacional e internacional, que, com o apoio do governo do estado, pretendia instalar um novo porto da região, o Terminal Portuário de São Luís (TPSL), chamado também “porto do Cajueiro”. De acordo com Moreira (2025), esse porto está em fase de negociação/judicialização/construção. O autor que analisou o conflito envolvendo a construção desse porto na comunidade do Cajueiro e as mobilizações contrárias a essa instalação, indica que atualmente não há estrutura portuária em funcionamento na região, apenas algumas pequenas obras e a constante presença da Cosan, empresa que adquiriu o terreno junto às antigas proprietárias: a WPR e a *China Communications Construction Company* (CCCC).

Pisei no Cajueiro em agosto de 2022. Pisei devagar, com certa cautela e receio, receio por ser esse um território de conflito, o qual registra episódios de violência e intimidação contra os moradores por parte das empresas que ali se instalaram. Imaginei, então, que uma estranha no meio desse fogo cruzado poderia ser motivo de desconfiança para ambos os lados, assim, tentei ser a mais discreta possível nesse primeiro contato.

Apesar de estar ainda dentro do perímetro do município de São Luís, Cajueiro, assim como outras comunidades pertencentes à Resex Tauá-Mirim, em nada lembra o cenário citadino ludovicense. Três elementos me chamaram atenção nesse primeiro contato. O primeiro foi o verde da vegetação, de uma cor extremamente vívida. O segundo foi a água, que, mesmo sem ver sua acumulação durante o trajeto que fiz, era possível perceber sua presença devido à cor da vegetação e também pelas espécies vegetais encontradas, como a juçara, que só escolhe

locais molhados para viver. O terceiro elemento, as cercas me chamavam atenção a todo tempo, parecendo alertar que, para além do verde e da água, uma outra dimensão se faz presente no lugar.

Apesar de iniciar meu contato pelo Cajueiro, essa comunidade é apenas uma das doze que compõem a Reserva Extrativista Tauá-Mirim. As comunidades integrantes que estão na ilha de Upaon-Açu são: Cajueiro (onde apenas parte da comunidade está incluída nos limites da Resex), Taim, Limoeiro, Rio dos Cachorros, Porto Grande e parte da Vila Maranhão. Na ilha de Tauá-Mirim, que dá nome à Resex, estão incluídas também outras seis comunidades: Embaubal, Jacamim, Portinho, Amapá, Ilha Pequena e Tauá-Mirim. Além das doze comunidades, está dentro dos limites da Resex um espelho d'água na Baía de São Marcos. A proposta da Resex Tauá-Mirim, ao todo, abrange uma área de 16.663,55 hectares, como aponta Damasceno (2016).

De acordo com relatório produzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama, 2007), a área que corresponde à Resex Tauá-Mirim ganha destaque por abrigar diferentes ecossistemas. A área, que há décadas sofre com o avanço da atividade portuária e industrial, serve como refúgio de comunidades, como as citadas acima, abrigando também uma grande variedade de outras espécies animais e vegetais. O manguezal é um dos ecossistemas que mais se destaca, não só na Resex, como na maior parte da extensão do litoral do estado. A costa maranhense é entrecortada por reentrâncias⁹ e, além desses locais, fatores como a baixa declividade e a grande amplitude da maré¹⁰ no litoral criam o cenário ideal para o estabelecimento do manguezal e sua variedade de espécies.

Junto a esses fatores e características, soma-se a grande rede fluvial do estado que deságua no litoral, tornando o ciclo biológico local rico e diversificado. Com a grande quantidade de matéria orgânica trazida por essas águas e mantidas pelos manguezais litorâneos, uma grande diversidade de peixes, moluscos, crustáceos, aves, entre outros animais, escolhem a região para o seu desenvolvimento (Dias-Neto, 2002). Segundo o Ibama (2007), cerca de 89% das espécies marinhas utilizam o manguezal em algum estágio do seu ciclo reprodutivo. Por

⁹As reentrâncias são áreas onde a superfície terrestre se curva para dentro, formando recortes característicos no litoral. No Maranhão, essas reentrâncias são tão importantes para o equilíbrio do ecossistema local que foram protegidas legalmente pela criação da Área de Preservação Ambiental das Reentrâncias Maranhenses (APA das Reentrâncias Maranhenses).

¹⁰ Segundo Feitosa (1989), fatores como a proximidade com o Equador e a configuração do relevo fazem com que a amplitude das marés alcance até 7,2 metros, sendo a média de 6,6 metros.

isso, se diz que o manguezal é berçário para muitas espécies, pois assume essa função de, mesmo que temporariamente, em algum estágio da vida, ser o lugar de guarnecer¹¹.

Além do manguezal, a Resex também é farta em brejos. Esse ecossistema acontece nas margens dos rios e, devido a alguma depressão, as águas ficam represadas durante um período. Esses locais, além de fornecerem água para a população local, abrigam espécies vegetais de muito valor, como a juçara, presente na alimentação das pessoas, e o buriti, o qual oferece uma infinidade de possibilidades de usos para os viventes do local. As palhas podem ser usadas para cobrir as casas (atualmente essa prática já não é mais tão comum na localidade), o coco para produzir o vinho, o mesocarpo para a fabricação de doce e o tronco para fazer bicas (Ibama, 2007). Há também, na área da Resex, a capoeira, uma formação vegetal secundária resultante da antropização da mata estacional decidual em estágios diferentes de sucessão ecológica (Ibama/Sematur, 1991). Na Resex, a capoeira predominante é de babaçu e murici.

No Taim, pisei pela primeira vez em julho de 2023. Me lembrava a comunidade do Cajueiro, entretanto havia menos intervenções externas aparentes. Como quem chega à casa de alguém pela primeira vez, deixei que o anfitrião, Beto, me conduzisse pelas ruas do Taim, apresentando a casa de amigos, parentes, o porto da comunidade, o campo de futebol, a Casa das Águas¹². Locais, pessoas e coisas que Beto julgou importantes mostrar. Nessa apresentação, ultrapassamos os limites do Taim e fomos a algumas comunidades vizinhas, como Limoeiro, Rio dos Cachorros e Porto Grande.

Ao fazer o levantamento do processo de ocupação humana no Taim, Silva (2009) mostra que, de acordo com a memória dos moradores mais antigos, a ocupação da comunidade se deu no século XIX e contou com dois momentos principais. O primeiro refere-se à ocupação de pessoas africanas escravizadas e indígenas, e o segundo, denominado “repovoamento”, tem relação com a chegada de famílias de pescadores vindos do interior do estado. Damasceno (2016) acrescenta que a origem de grande parte das comunidades pertencentes à Resex está ligada diretamente às comunidades negras de municípios da região chamada Baixada

¹¹ Um dos sentidos dessa palavra diz respeito ao provimento, abastecimento ou fortalecimento. No Maranhão, ela ganha um novo significado e uma variação da escrita. Guarnecer ou Guarnicê é a primeira etapa de uma sequência, orientada pelas toadas, que geralmente seguem os grupos de Bumba meu Boi ao se apresentarem. Nesse contexto, Guarnicê é o momento de preparação e concentração do grupo para dar início a brincadeira.

¹² Edificação localizada na comunidade do Taim que foi construída como compensação ambiental pela empresa Alumar por ter suprimido áreas de mangue nas proximidades da comunidade. A casa das águas funcionou durante muito tempo como centro de formação educacional e política para o Taim e comunidades vizinhas.

Maranhense¹³, como Alcântara, Bequimão e Anajatuba. Silva (2009) conta que essas famílias que povoaram o Taim no segundo momento foram atraídas pela paisagem do local, pelo brejo e pela oferta de peixe, já que se tratava, majoritariamente, de pessoas que já praticavam a pesca em seus locais de origem.

A pesca artesanal é uma atividade fortemente presente no Maranhão. Um dos cartões postais de São Luís é a famosa imagem de um pequeno barco portador de uma vela, geralmente na cor laranja ou vermelha, que atravessa o mar. Essa cena, geralmente reproduzida nas artes plásticas, é vista de forma cotidiana em São Luís, nas proximidades da ponte Governador José Sarney, local onde o Rio Anil encontra o mar. Um dos pontos turísticos também é o Monumento aos Pescadores, que fica na Avenida Litorânea e retrata o arrasto da rede, uma atividade corriqueira na piscicultura artesanal maranhense. Dentro do território da Resex, a pesca é uma das principais atividades exercidas, segundo o relatório produzido pelo Ibama (2007). As espécies pescadas na região, apesar de ocorrerem principalmente nos rios e igarapés de água salobra, são, em sua maioria, marinhas devido à grande influência que essas águas sofrem do mar.

A pesca é uma atividade feita principalmente pelos homens das comunidades da Resex, mas coletei registros de mulheres que também praticaram o ofício no Taim. Essa atividade exige uma leitura do local, da lua, das árvores, da maré, do comportamento das águas e dos seus viventes, do vento e provavelmente de outros componentes que não foram citados. A começar pelo barco, que precisa ser feito a partir de uma madeira específica, segundo Costa (2017), visto que, normalmente, são provenientes da jaqueira ou angelim.

No Taim e também nas outras comunidades da Resex, como colocou Zé Reinaldo, a maior parte das pessoas se ocupa com a pesca e/ou lavoura. São atividades que, como colocou Zé Reinado, sempre sustentaram as famílias da localidade. Além dessas, outras atividades extrativistas também eram realizadas, como a extração de madeira do mangue e a extração de pedra. Esses exemplos foram muito praticados por pessoas das comunidades entre as décadas de 1970 e 1980, principalmente para a venda de um insumo: o carvão vegetal para a queima em indústrias da região, a pedra utilizada nas construções ou a madeira vendida no centro da cidade para usos diversos. Atualmente, essas extrações não são mais praticadas na comunidade visando à comercialização devido ao impacto ambiental que causaram. Os mangues e as áreas de

¹³ Uma das Microrregião Geográficas do estado, caracterizada por um relevo plano e ondulado junto a áreas rebaixadas que, durante o período de chuvas originam extensos lagos que possibilitam a prática da pesca (Feitosa, 2006).

pedreira, que outrora sofreram com essa exploração em excesso, hoje estão recuperados. Como cita Zé Reinaldo, “o mangue se refez”.

Quanto à pesca, é realizada tanto para consumo próprio quanto para comercialização. Ela é artesanal e conta com uma grande quantidade de equipamentos produzidos e mantidos pelos próprios pescadores, como a malhadeira, caçoeira, espinhel, tapagem, puçá de arrasto, puçá de escora, landruá e linha, como mostra Costa (2017) em seu levantamento sobre os métodos de pesca na Resex Tauá-Mirim. Destaco o conhecimento necessário dos pescadores sobre cada uma das espécies capturadas, como dimensões, hábitos e habitat, para que, a partir desses saberes, se possa confeccionar artesanalmente os aparelhos para captura dos peixes e crustáceos. Além disso, os materiais para confecção dos aparelhos, como cipós e troncos, quase sempre são retirados do entorno. Mostrando assim que a pesca é condicionada à interdependência entre as espécies vegetais e animais, humanas e não humanas, envolvidas.

Quanto às atividades na terra, destaca-se a agricultura. De cunho familiar, essa atividade na localidade é praticada em diferentes escalas, de acordo com a mão de obra disponível em cada família. Algumas possuem roças maiores e chegam a comercializar parte da produção. Outros núcleos familiares se limitam a uma roça menor e um canteiro, voltados principalmente para o consumo próprio, como o caso de Zé Reinaldo.

No Taim, a agricultura e as outras atividades, de acordo com Zé Reinaldo, geralmente são praticadas em conjunto, de forma que, durante os intervalos entre as diferentes fases do ciclo agrícola (preparação da terra, plantio, capina, roçado e colheita), é possível se dedicar a outra atividade, como a pesca. Da mesma forma, nos intervalos entre os momentos mais adequados para a pescaria (maré e fases da lua), volta-se para a agricultura. Desta forma, os ciclos naturais são respeitados, não havendo aceleradores que pulem ou antecipem etapas. Entende-se que todas elas são importantes e o trabalho no local é programado a partir desses ciclos, do tempo, da terra, das águas e da lua.

Ao colocar o humano como coadjuvante, apenas mais um dos seres que compõem determinada assembleia, mais facilmente se percebe o protagonismo de outros elementos, como as águas. Algumas falas de meus interlocutores indicam a grandeza do movimento das águas e como os pescadores, os pescados e tantas outras espécies se subordinam a esse movimento. A exemplo, o pescador que ignora a força das águas pode ter seu equipamento de pesca levado pela maré, além de uma pesca pouco efetiva. O movimento das águas é que dita quando, como e qual espécie pode ser capturada.

Para além dessas determinações relacionadas à pesca, o movimento das águas tem um papel fundamental de transporte de matéria orgânica, logo, na diversidade biológica encontrada

na localidade. Os “ciscos” (galhos, folhas, sementes, em geral matéria orgânica que transita entre água e terra) citados por Zé Reinaldo, aos olhos de quem está de fora da assembleia, podem parecer elementos que atrapalham a pescaria, sujeira e até mesmo lixo. Entretanto, os ciscos são de grande importância para o processo de reflorestamento, levando sementes para outros locais, além de conter também matéria orgânica que alimenta diversas espécies.

A sociabilidade entre algumas pessoas da comunidade, de acordo com os casos contados por Zé Reinaldo, me parece ser inspirada nas relações de troca que as pessoas possuem com os outros elementos que compõem as assembleias do local. Por exemplo, o Rio dos Cachorros, elemento de grande generosidade, associado à figura materna, fornece o alimento e o trabalho sem pedir nada em troca. De forma análoga, algumas pessoas da comunidade possuem entre si uma relação de generosidade e reciprocidade. Alguns casos narrados por meus interlocutores evidenciam essa relação, como o empréstimo de canoas e a execução em conjunto de atividades como a pesca, a roça e a produção de farinha.

Pessoas da comunidade, como Zé Reinaldo, mostram ter consciência das associações necessárias que ali acontecem entre as diferentes espécies. Essas associações são chamadas por Tsing (2019) de assembleias. Comumente entende-se assembleia por uma reunião de pessoas que visam tomar uma decisão. Para a antropóloga, o conceito vai além dessa definição comum. Para ela, as assembleias são também encontros, mas que incluem variadas maneiras de ser, podendo associar humanos e não humanos, vivos e não vivos, dentro e fora das práticas iluministas. Por exemplo, plantas que crescem reunidas em uma determinada paisagem, peixes que estão em coordenação com camarões e mangue, abelhas que se unem a flores, entre tantas outras associações que se manifestam no Taim e que, quando observadas em uma escala menor, do corpo, da fala, dos processos invisíveis a olho nu, é possível capturar.

guaxinim; macaco-prego; coco babaçu; quebradeiras de coco babaçu; boto-comum; hélice gigante; peixe-boi some; draga aspira; tamanduá aspira; mambira; tatu-galinha; tatu-peludo; gato do mato pequeno; gato maracajá; preguiça-de-bentinho; raposinha; maçarico; curió canta; guará come caranguejo; gavião pega pinto; garça branca; garça cinza, bem-te-vi; pavãozinho do pará; papagaio do mangue; papagaio verdadeiro; maracanã do buriti; maracanã verdadeira; pipira bica botão de flor; néctar atrai a abelha; abelha carrega o pólen; morcego carrega o pólen; vento carrega o pólen; pólen encontra outra flor e fecunda; curiatã; siricóia; maracanã come fruto; fruto cai e semente germina; maré arrasta semente; martim pescador pega o peixe; pescador joga a rede; socó-boi; canário; tangará; xexéu; biguás; sabiá; perdiz; rolinha; nambu; jacu; sururina; taquiri; bacurau comum canta; acaré; jiboia se arrasta; jararaca; cobra de cipó; caninana; cagado; coral verdadeira; cobra verde se enrosca no cipó; vento balança o cipó; folhas caem; fungos e bactérias decompõem folhas; matéria orgânica; salamanta; camaleão; caranguejo-uçá se esconde no buraco; siri; aratú; chama-maré; maré enche e seca; água turva; água doce; rio mãe; rio dos cachorros; igarapé; maré revira o fundo do igarapé; som dos cascalhos; guaiamum; camarão branco; camarão piticaia; camarão papudo; sururu; marisqueira; mangue-vermelho; raiz; pé afunda na lama; siriúba; homem tira madeira pra fazer tambor; mangue branco e mangue de botão; juçara; jovem sobe no pé de juçara; mulher apiloa juçara; buriti; babaçu; murici; pescada; bagre morde anzol; pacamão; cardume de tainha; peixe pedra; ostra presa na pedra; gurijuba nada; camarão-tigre asiático; navio cargueiro; navio de Dom João; ruínas; correntes; Terreiro do Egito.

Assembleia é um conceito que se mostra importante para a análise do compósito, dos diferentes seres e das interações presentes nos ambientes em que participam e é também uma ferramenta que ajuda a explorar a dinâmica constitutiva das paisagens, que, a grosso modo, são assembleias que trabalham em coordenação dentro de um determinado contexto histórico, como coloca Tsing (2019). Ao analisar algumas das assembleias no Taim, as quais incluem humanos, é possível identificar que, na localidade, alguns dos pescadores possuem a preocupação e o cuidado com outras espécies participantes da assembleia. Por exemplo, durante a pesca, usam-se a malha e os anzóis de determinado tamanho que não permitem a captura de peixes e crustáceos menores, nas fases iniciais de seu desenvolvimento. De acordo com meus interlocutores, essa prática visa manter essas espécies, garantindo o peixe e o camarão “de amanhã”. Bem como coloca Bispo (2023), não há mentalidade de acumulação, pois se sabe que depois o rio dará mais peixe e a árvore dará mais fruto.

Ao questionar Zé Reinaldo sobre a importância de outros componentes para além do humano, meu interlocutor me informa que é impossível colocar em uma ordem de importância, pois cada um tem a sua função, do grande ao pequeno, do visível ao invisível, todos os componentes das diversas assembleias que ocorrem ali possuem a sua função intransferível. De forma paralela, quando se trata das pessoas, Bispo (2023) substitui o adjetivo importante por necessário, afirmando que o primeiro é relacionado a alguém passível de substituição e conectado às relações utilitaristas do capital, enquanto o segundo está relacionado a alguém que faz falta, que precisa estar presente e que é essencial. Assim, todos os viventes ali são mais do que importantes, são necessários, sem ser possível ranqueá-los como tentei fazer durante a conversa com Zé Reinaldo.

Em conversa com Beto, também são expostas diversas espécies que se encontram nas imediações de sua casa. A pirunga, fruta que dá em árvore muito resistente, a maçaranduba, uma madeira avermelhada e de alto valor econômico no mercado madeireiro, o guaxelo, o qual, segundo Beto, é o cachorro do mangue, um animal arisco que lava, quebra e se alimenta do caranguejo como se fosse gente. Raposa, preguiça, bambu, macaco, ipê, jaguatirica, ananás e tantas outras espécies, algumas de passagem, algumas nativas, algumas trazidas pelo próprio Beto, compõem as assembleias do Taim.

No quadro exposto acima, disponho em palavras algumas das incontáveis componentes de assembleias que acontecem no Taim. São encontros de corpos, seres vivos ou não vivos, elementos naturais, sobrenaturais, histórias, objetos e energias. Tais encontros formam a paisagem do Taim. Paisagem é um conceito polissêmico e presente em diversas áreas, como na geografia, na arquitetura, na ecologia e na filosofia. Trabalho aqui o alargamento desse

conceito, indo além da concepção popular de imagem ao horizonte e dotada de elementos da natureza.

Em um levantamento sobre a origem do termo paisagem, como prega o senso comum, constata-se que é a partir da Renascença - momento em que a perspectiva é amplamente utilizada nas artes, projetando paisagens com pontos de fuga, horizonte, distância e enquadramentos - que o termo começa a se tornar popular para as sociedades ocidentais, persistindo com esse sentido até hoje. Esse é um processo chamado por Roger (1997) de artialização da paisagem, relacionando o termo a obras de arte. Pommier (2013) acrescenta que, nesse momento, a paisagem era representada principalmente por uma natureza intocada ou habitada e ordenada pelo homem.

A partir desse ponto, a visão ocidental de paisagem atrelada à arte passa por diferentes momentos, como uma natureza idealizada, associada ao pitoresco, ao excêntrico, algo a ser apreciado, apenas contemplado. Essa concepção de paisagem, por mais que se entenda como superada, se conserva até hoje e influencia também as conceituações científicas do termo, como explica Ribeiro (2020). A geografia, desde o século XIX, constrói o conceito de paisagem e o processo de evolução desse termo enquanto ciência. Em conjunto com a abordagem ecológica, essa construção foi fundamental para a construção de um conceito integrador e holístico, como aqui proponho.

Entendo que, para compreender uma comunidade rural como o Taim, é necessário, sobretudo, compreender as diversas relações que ali acontecem, que não se limitam à relação entre humanos e que englobam outros seres, outros elementos, além dos fenômenos históricos que moldaram e moldam o local. Dessa forma, a compreensão desse lugar vai muito além da observação de uma imagem estática. Cada paisagem carrega consigo marcas de uma história passada, traços esses que se unem às interações que acontecem de forma contemporânea. Da mesma forma, o Taim carrega marcas de um passado, ao mesmo tempo em que as interações presentes emergem, formando um fluxo ativo que busco, pelo menos em parte, captar e compartilhar nesta tese.

O entendimento de paisagem utilizado une a abordagem ecológica e a abordagem cultural. Na primeira, a paisagem é “uma unidade de diferença interna”, é a união de diferentes formas de vida que estão interligadas, ao mesmo tempo, que são interdependentes, como aponta Tsing (2019). Já a abordagem cultural entende a paisagem como um sistema cultural e político. Nessa vertente, há o entendimento de que a paisagem possui um conjunto de estruturas que a mantém unida, sendo essencial analisar as histórias políticas responsáveis por essa união.

No âmbito da geografia física, o teórico brasileiro Aziz Ab'Saber entende a paisagem também como a interação entre processos passados e presentes, sendo os processos passados responsáveis pela compartimentação regional da superfície e os presentes dizem respeito às dinâmicas atuais das paisagens (Vitte, 2007). O trabalho do francês George Bertrand mostra também uma aproximação ao entendimento de paisagem que aqui se tem. Para o autor, paisagem é “o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (Bertrand, 1971, p. 2). Ribeiro (2020) mostra que a perspectiva de Bertrand une tradições geralmente separadas dos estudos da paisagem, como a ecológica e a cultural, buscando uma análise mais completa e integrada da paisagem.

Para Tsing (2019), a paisagem é um ponto de encontro para as atividades humanas e não humanas. Incluem, entre essas atividades que caracterizam a paisagem, além dos fluxos vitais de humanos e não humanos ou bióticos e abióticos, as condições atmosféricas, os sonhos e as memórias. É um registro dessas interações do passado, mas, ao mesmo tempo, não estão fechadas e estáticas, como colocou Santos¹⁴. Estão, na verdade, sempre abertas a novas formas e possibilidades emergentes. São mundos ativos que carregam traços materiais do passado (Tsing, 2019).

Por meio da transcrição da conversa que tive com Zé Reinaldo, apresentada no início desta seção, juntamente com a descrição de muitos processos compreendidos na comunidade, o conceito de assembleia e paisagem de Tsing (2019, 2022) foram trazidos para evidenciar que cada participante do emaranhado de espécies encontradas no Taim é necessário nos termos de Bispo (2023). O galho quebrado, as sementes, as folhas caídas no chão, a lama, os insetos, o pólen, uma extensa lista de viventes em coordenação. Entretanto, o cenário muda quando outros representantes da espécie humana, em nome do progresso e modernização, aparecem. Começa a se formar uma nova extensa lista, incluindo a Alumar, o Porto do Itaqui, as dragas, o minério de ferro, a soja, entre outros novos elementos que posteriormente serão apresentados.

¹⁴ Para Santos (1997), a paisagem é diferente do espaço. A primeira é materialização de um instante da sociedade. Seria, numa comparação ousada, a realidade de homens fixos, parados como numa fotografia. O espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém o movimento (Santos, 1997, p. 72).



Figura 3 - Reparo de rede feito por Vadico
Fonte: Repertório da autora



Figura 4 - Espinhel para pescaria artesanal
Fonte: Repertório da autora



Figura 5 - Arpão para pescaria de “xuxar”
Fonte: Repertório da autora



Figura 6 - Muzuá para pescaria artesanal
Fonte: Repertório da autora



Figura 7 - Instrumento para pesca de puçá de arrasto
Fonte: Repertório da autora

A casa da maré

Rafaela: Meu avô, meu tio aqui, meus tios são mais pescadores do que meu pai. Meu pai é pescador facultativo, assim, entendeu? Mas a família da minha mãe que é pescador. Meu tio, meu outro tio, meu avô era. Mas meu pai, meu pai, assim, ele não era tão pescador assim. Ele era pescador facultativo, uma vez ou outra.

Amanda: Tu mora aqui desde sempre?

Rafaela: Eu sou do Limoeiro e me mudei pra cá em 2005, parece.

Amanda: Então, tua família é de lá? Teus pais são de lá?

Rafaela: Meu tio também é de lá. Ele mora aqui e casou com essa belezinha aqui. Aí geralmente as comunidades se entrelaçam, entendeu? Aí às vezes as pessoas do Limoeiro casam com as do Taim. Eu sou do Limoeiro e casei com uma pessoa do Taim.

Amanda: E tu gosta de morar aqui?

Rafaela: Gosto, gosto muito. Eu já morei um ano no centro, mas é muito diferente. A gente não tem os elos com as pessoas, com o ambiente mesmo. A gente consegue identificar bastante essa diferença. Entre o ambiente e as pessoas. A gente sente a diferença do urbano para o rural. Eu nunca me adaptei, eu morei um ano na casa da minha avó porque eu fazia teatro e estudava de noite, então não tinha como ficar vindo pra cá. E aí eu passei um ano na casa da minha avó quando eu terminei o ensino

médio, mas eu nunca me adaptei assim à vida urbana.

Amanda: Aí tu te formou lá?

Rafaela: Aí eu fiz o ensino médio e voltei pra cá. Aí voltei porque eu casei e vim pra cá. É, eu acho que eu vim pra cá em 2009. E aí, eu nunca me adaptei com a vida urbana. Aqui a gente, todo mundo se conhece, tem uma ligação com o outro. Na verdade, o ambiente e nós somos... integrados, assim, como se a gente pertencesse, assim, ao ambiente, né? A gente se identifica com o espaço. E, às vezes, assim, por exemplo, algumas árvores, algumas coisas já fazem parte da história, Ó, aqui, tem essa mangueira, quando é cinco horas tem uma escola de dominó. Então tem sempre aquele *link* entre a natureza e a vida. Nessa rua aqui, principalmente, tu vê que nem tem cerca, não tem muro, nada disso. E eles se respeitam. Aqui é o irmão dela. E aqui eles não brigam por causa disso. De repente a roça de Zé vai bater ali. A dela vai bater ali e eles não tem essa divergência por terra, entendeu? Porque acho que o urbano ele tem muito esse espírito de posse, já o rural ele tem mais esse espírito de coletivo, de comunidade.

Dona Maria: Mermã e a gente vai brigar por causa dessa terra? Feliz desse que

quando morre ainda é enterrado, que a gente quando morrer não vai levar.

Rafaela: E muito é esse convívio mesmo rural que faz esse sentimento, essa convivência harmônica. Mesmo tendo coisas incomuns ou diferentes, né? É, mas sempre vivem em comunhão. A gente consegue partilhar. Às vezes meu tio pesca, manda peixe pra mim, entendeu? São coisas que... só quem tem esse sentimento, né? De comunidade, de... Comunidade rural mesmo, consegue ter esse elo, assim.

Zé Reinaldo: Hoje, por exemplo, tô sem um arroz, geralmente acontece, né? "ixi vou lá na casa de fulano 'me dá um quilo de arroz aí!'

Rafaela: É, porque já é irmão, já todo mundo se conhece e geralmente tem um grau de parentesco. A comunidade praticamente tem... a maioria, né? Tem um grau de parentesco. A predominante é a família Moraes, né? Aqui ele faz parte.

Zé Reinaldo: Eu faço parte da Moraes e da Ramos.

Rafaela: Eu já faço da Mesquita, que é do Limoeiro. Aqui é Ramos e Mesquita. Aqui ela é Ramos e meu tio é Mesquita, aí os filhos deles são Ramos e Mesquita.

Amanda: E tu trabalha com o que aqui, Rafaela? Ou tu trabalha fora?

Rafaela: Eu era agente de portaria numa escola, numa biblioteca. E agora eu tô desempregada. Eu vivo uma vida rural, assim, entendeu? Eu planto, eu... Agora,

nesse momento, eu tô investindo muito na alfabetização da minha filha. E, assim, emprego formal não, mas sempre a gente tá envolvido em alguma atividade.

De acordo com Bachelard (1993), a casa é o nosso primeiro universo, é o nosso canto no mundo. Assim, a casa, seja da zona urbana ou rural, é um local de conforto, não necessariamente físico, mas principalmente no sentido psicológico. É um local onde Beto, ou qualquer outro morador, pode ser ele mesmo. A casa, por vezes, reflete sonhos, anseios e formas de ser no mundo. No entanto, questiono: A casa do humano pode ter relações com outras espécies? Com outros seres e elementos? O próprio humano pode ser morada de outros viventes? Essas são algumas aproximações entre a casa e as relações de simbiose por meio das quais busco apresentar os diferentes modos de existir.

A literatura médica e a ecologia expressam a coexistência de diferentes espécies em um mesmo lugar. Dentre as relações ecológicas, o parasitismo ganha destaque devido ao perigo que pode apresentar ao humano quando alguns seres se inserem em seu interior. Nesse sentido, segundo Tsing (2015), o estudo da coabitação entre espécies só ganha destaque nessas áreas específicas. Geralmente, a partir do momento em que a outra espécie a qual nos relacionamos está fora do corpo humano, as pesquisas mudam drasticamente, assumindo um novo discurso relacionado ao impacto dessas espécies para a vida e para as atividades humanas ou de como é possível controlá-las.

Na abertura dessa seção, apresento uma parte da conversa que tive com Rafaela e dona Maria, moradoras do Taim. São muitas as camadas que podem ser observadas no registro do diálogo; uma delas é a expressão do apego profundo à comunidade. Rafaela conta que já tentou morar no centro de São Luís, mas nunca se adaptou à vida urbana, espaço marcado pela posse individual e pela separação clara dos territórios. No Taim, por outro lado, minhas interlocutoras descrevem uma experiência de conexão entre as diversas formas de vida. Por meio dessa perspectiva, o chão é visto como coletivo e seu uso é compartilhado.

Essa percepção da posse compartilhada e da interdependência mais explícita entre seres humanos e não humanos na comunidade do Taim dialoga com reflexões recentes sobre as relações ecológicas. Tsing (2022) observa que o estudo da coabitação entre espécies só passou a ganhar atenção em áreas específicas, enquanto, por muito tempo, a vida foi pensada principalmente a partir da reprodução intraespécie e das relações de presa e predador. Relações como o mutualismo, que exemplificam a interdependência entre espécies, foram consideradas exceções, não o centro para compreender a vida.

A autora também destaca que, até mesmo nós, seres humanos, que costumamos nos orgulhar da independência, somos incapazes de digerir alimentos sem a ajuda de bactérias benéficas, evidenciando como a vida depende de conexões profundas e invisíveis. Nesse sentido, Gilbert (2003) reforça a ideia de que quase todo desenvolvimento biológico é, na

verdade, um codesenvolvimento: um processo em que células de espécies distintas colaboram para formar corpos normais e funcionais. Assim, as relações vividas na comunidade do Taim parecem mostrar explicitamente essa lógica de interdependência, desafiando os modelos tradicionais que insistem em separar o humano do não humano, o individual do coletivo.

Quando vou ao Taim à procura de Beto, paro primeiramente em sua casa convencional¹⁵, local de mais fácil acesso e mais próximo da rua principal da comunidade. Frequentemente, não o encontro ali e me dirijo para a casa “na maré” e é nela que quase sempre encontro Beto, seja dormindo, trabalhando, cozinhando ou organizando o espaço. Ouvi, pela primeira vez, a expressão “casa na maré” por meio de um vizinho de Beto. No curto diálogo em questão, perguntei por Beto e seu vizinho me respondeu: “Tá lá na casa na maré”.

A casa convencional fica localizada em uma rua sem pavimentação e não possui muros ou cercas que demarquem o local em que se inicia ou termina o terreno. As paredes são feitas de alvenaria e o telhado, de telha cerâmica. Na frente da casa, existe um pequeno terraço no qual Beto dispôs cadeiras e alguns materiais de estudo. Um elemento que chama atenção na casa convencional de Beto é a presença de um grande mapa, em formato A2, pendurado na parede da frente, o qual indica os limites e as comunidades da Resex Tauá-Mirim.

Entendo esse mapa como uma expressão da habilidade de diálogo que Beto possui, do seu fácil transitar entre o mundo branco e o mundo outro. A partir de conversas, entrevistas, vivências com Beto, percebo que ele teve sua história de vida marcada pelo trânsito em diferentes mundos, diferentes lugares. Desde a adolescência, alternava períodos dedicados à pesca com o pai e temporadas na “cidade”, onde assumia empregos formais. Sua trajetória também se entrelaça à vida política, especialmente a partir da participação no Movimento dos Pescadores. É difícil dimensionar o número de movimentos, eventos, reuniões e assembleias em que esteve ativamente envolvido. Esse percurso, somado ao engajamento nas diversas frentes de defesa dos territórios e das atividades a eles ligadas, moldou Beto como um ator capaz de habitar e articular-se entre dois mundos distintos.

A casa da maré, na qual geralmente encontro Beto, fica distante cerca de 500 metros da casa convencional. É preciso percorrer algumas ruas de terra até chegar a outra habitação.

¹⁵ Denominada por mim de “casa convencional” por possuir uma tipologia, arranjo e localização similar as casas encontradas em outras áreas rurais, principalmente. Entendo ser uma casa comum ao ambiente rural maranhense.

Também chamado pelo próprio Beto de rancho, esse local é formado por duas estruturas. A primeira é uma casa inacabada, erguida em alvenaria, ainda sem cobertura e que sua construção aparenta estar parada há algum tempo. Ao lado da obra, há a segunda estrutura, a qual é formada por um pequeno telhado de telha cerâmica sustentado por quatro pilares de madeira. Debaxo dela, há um aglomerado de materiais de pesca, de estudo, de cozinha e itens pessoais, além de um grande rolo de carretel, que funciona como mesa, e algumas cadeiras. Essa segunda estrutura, que parecia ser provisória em um primeiro momento, foi entendida, por mim, como um ambiente fundamental para o modo de viver de Beto.

Assim como na casa convencional, a casa na maré não possui muros, portões ou cercas. As duas estruturas encontradas no rancho ficam entre duas paisagens diferentes. A casa em construção tem o fundo virado para o mangue - úmido, lamacento e denso - e a frente, para uma mata aberta - com um solo mais seco, porém coberto de serrapilheira. Nessa mata, é possível encontrar diferentes espécies vegetais, parte delas plantadas pelo próprio Beto. Há também um buraco ocupado por água cristalina e que, segundo o morador, serve como local de banho.

Beto estabelece diferentes relações com as duas casas: a convencional, a qual nomeei também como a casa humana, e a na maré, nomeada de casa multiespécie. Essa última me chama atenção por não possuir paredes, exibindo uma continuidade entre o fora e o dentro, e mostrando também uma permeabilidade entre a floresta e a casa. A ausência de muros, cercas, grades ou qualquer outro elemento que tente delimitar um espaço e demarcar uma propriedade privada evidencia a junção entre casa e floresta. Também mostra que a floresta está dentro da casa e a casa está dentro da floresta. Tal disposição da casa multiespécie evidencia o emaranhado de relações entre as espécies que ali acontecem e a conexão que, nesse meio, os humanos e suas casas criam com o ambiente e as demais criaturas e elementos.

Da mesma forma como Beto parece ter livre acesso à mata, a mata e seus outros habitantes também podem circular no terreno da maré em que Beto se estabeleceu. Há espécies vegetais visíveis crescendo no chão da casa de Beto e, certamente, há espécies animais que também estão usando a casa de Beto como morada, fazendo ninhos, teias ou casas. Em alguns dos encontros que tive com Beto nesse espaço, enquanto conversava com meu interlocutor, a floresta ao redor chamava minha atenção: as folhas das árvores balançadas pelos ventos emitiam um som; galhos e folhas secas quebrando também emitiam ruídos, provavelmente indicando que, por ali, passava alguma outra forma de vida.

Para além dos sons emitidos pelos outros seres no local, a visão também captava os animais mais ousados que atravessavam o espaço coberto em que estávamos: um grande grupo de formigas formava uma linha preta no chão entre a minha cadeira e a de Beto. Elas pareciam

não se importar com os grandes pés a centímetros delas. Além das formigas, um casal de lagartos de pequeno porte, popularmente chamados de calangos, também dividia o mesmo teto conosco. Os calangos, assim como as formigas, não pareciam temer os exemplares da espécie humana que estavam ali. Tentaram diversas vezes se aproximar e, mesmo que eu fizesse movimentos com os pés tentando afastá-los, os lagartos continuavam ali.

A casa na maré de Beto e a de tantas pessoas que vivem nesse encontro entre as águas e a terra poderiam, em um primeiro momento, ser associadas ao rudimentar, ao atraso. Entretanto, habitações como esta são, na verdade, uma expressão das fortes relações multiespécies que acontecem em comunidades rurais como o Taim. Geralmente, a habitação de povos tradicionais, além do abrigo, acumula funções relacionadas ao trabalho, seja na roça, seja na pesca. Cena comum nas casas de agricultores é encontrar as sacas de farinha armazenadas. Por vezes, a habitação possui um cômodo específico para o armazenamento da produção, um pequeno depósito no interior da casa. Quando o local é ocupado também por pescadores, a casa guarda as ferramentas desse ofício, como a tarrafa, o espinhel, entre outros instrumentos. Guardar esses utensílios em casa exibe a importância da atividade na vida dessas pessoas, deixa claro que há uma extensão entre o habitar e a natureza, minando a ideia de que o humano é separado dela.

Dessa maneira, a produção material e simbólica do espaço se mostra uma discussão relevante para a presente tese, localizando-a em um contexto rural e maranhense, no qual se destaca pela autoprodução que dialoga com o meio (as espécies vegetais, animais, terras e águas). Em relação às casas no Taim, de acordo com os relatos coletados, a maioria é produzida a partir de um regime de autoprodução habitacional. Segundo Burnett (2020), nesse regime, o morador tem o controle da produção desde a concepção do projeto até a construção, a qual pode ser realizada a partir de diferentes regimes de execução, como o mutirão, que conta com a participação de familiares, amigos e vizinhos, a autoconstrução, na qual é utilizada a mão de obra da própria família, ou a contratação de profissionais.

Na comunidade do Taim, é possível perceber que os moradores, em sua maioria, possuem uma relação com a terra baseada essencialmente no valor de uso que esse oferece. A conversa que tive com Rafaela, dona Maria e Zé Reinaldo, exposta no início desse tópico, evidencia essa relação que alguns moradores têm com a terra.

Em pesquisa sobre a autoprodução da moradia rural no Maranhão, Burnett (2020), ao analisar essa tipologia arquitetônica em diferentes locais do estado, traz o panorama de que existem complexas relações entre a moradia rural¹⁶ e as práticas cotidianas de seus habitantes, os quais, na maioria das vezes, dependem de elementos da natureza. A moradia, nesses casos, ocupa lugar não somente de abrigo, mas também de unidade produtiva. Assim como o ser humano não é separado da natureza, o resultado do seu trabalho, expresso aqui pela casa, também não é. Por meio da casa, especialmente durante o momento da construção, é possível também constatar as relações de troca de favores entre as pessoas, que aparenta ser uma conduta comum dos que vivem nas comunidades rurais como o Taim.

No contexto rural, a casa é rodeada por outros elementos tão importantes quanto a própria edificação. As pastagens, os pomares e as hortas são alguns desses elementos fundamentais, como expõe Azevedo (1970). Em casos como o do Taim, é possível acrescentar a esses elementos fundamentais os cursos d'água, como os igarapés, os brejos e o rio. Como aponta Woortmann (2018), há uma ética no contexto camponês que é percebida nas relações dos humanos entre si e da relação desses com a terra. Nesse contexto, a terra não é somente uma coisa ou mercadoria, ganha um valor social. Em paralelo, Bispo (2018) relata que, no quilombo de onde veio, a relação das pessoas com a terra se dá principalmente pelo cultivo, e reforça, assim como fez dona Maria durante a conversa exposta anteriormente, que a terra não pertence a eles, pelo contrário, eles pertencem à terra.

Ao abordar a questão da posse ou não da terra, Bispo (2018) fala que processos como esses são feitos por necessidade. No contexto das comunidades pertencentes à Resex Tauá-Mirim, apesar da relação de uso que grande parte dos moradores tem com a terra, houve também a necessidade da regulamentação dessa terra, nesse caso por meio da criação de uma unidade de conservação, como bem será abordada na seção seguinte.

¹⁶ De acordo com os relatos, alguns moradores das comunidades pertencentes à Resex Tauá-Mirim identificam a comunidade como rural, pois, além da área referente ao território estar dentro da Zona Rural II do município de São Luís, o modo de vida dessa população, intimamente ligado ao extrativismo e a agricultura, é também característico da ruralidade. Além dessa classificação, percebi em conversas que algumas pessoas da comunidade do Taim se identificam como população tradicional. Assim, essas duas categorias são usadas no processo de caracterização da casa e logo, de seus habitantes.

Rafaela: Aqui também aconteciam as construções. Antigamente a casa do meu tio era aqui. Era a construção que chamam de pau a pique, né? Aqui a gente chama de taipa. Então, o dono da casa montava a casa todinha, aí no dia da tapagem, faziam feijão, quem tinha porco matava porco, e aí é como eu te digo: sempre o trabalho e a bebida. Então, sempre o trabalho, a construção, é sempre todo mundo junto e ao mesmo tempo, a diversão.

Zé Reinaldo: A comunidade se reunia para fazer um mutirão.

Rafaela: Era uma festa. Aí, não tinha água encanada. Quem carregava a água, carregava. Quem fazia o feijão, fazia. Eu me lembro que essa casa de Jadilene quando foi construída ali, não tinha água assim pra esse lado, né? Que tinha que carregar. Eu não lembro aonde, só sei que era longe que carregava. Agora a gente já conseguiu algumas evoluções, assim, já tem água encanada. Aí, já conseguiram fazer casa de alvenaria

Amanda: A maioria aqui, né?

Rafaela: Aí, com o tempo também chegou o asfalto. Mas aqui ainda tem casas que são construídas nesse estilo de taipa. Inclusive, há pouco tempo taparam uma casa aqui, a casa do filho de Miguel. Eu tenho até umas

fotos, depois se tu quiser ver. E sempre a comunidade está envolvida.

Dona Maria: Quando terminava de tapar a casa, mais na época de carnaval, né? Aí sujava de barro, tacava dentro da água, o restante da água eles botavam aquele barro com aquela água mesmo, os donos da casa.

Zé Reinaldo: Pega o barro assim no monte. Aí abre o barro, bota água dentro, aí no final de tudo joga os donos da casa.

Rafaela: Os donos da casa dentro da lama ali pra... É como se fosse consagrando ali a casa.

Amanda: Batizando, né?

Rafaela: Batizando.

Dona Maria: É muito bom você viver nisso.

Rafaela: Assim, essas casas aqui, dessa rua principal, geralmente já estão todas de alvenaria, mas ainda tem umas casas. Tem a casa de Jefferson que foi tapada. Tem a de Dina também. Tem ainda casas que são... São tradicionais.

Ratificando a importância da casa para as pessoas, colocada por Bachelard (1993), Bispo (2023) explica que, no contexto quilombola, a habitação também é carregada de grande importância por ser o lugar onde, nesse sistema, se passa a maior parte da vida, sendo como uma extensão do corpo. Desse modo, a casa se materializa de acordo com as características, como a localidade, se urbano ou rural, o material utilizado ou, até mesmo, a ausência dele, a disposição dos cômodos, os habitantes, suas atividades e suas relações interespecie. Assim como explica Bachelard (1993), estão longe de qualquer referência às simples formas geométricas. A casa vivida não é uma caixa inerte. “O espaço habitado transcende o espaço geométrico” (Bachelard, 1993, p. 226).

Portanto, a casa da maré se mostra esse lugar expressamente multiespecie, um lugar comum entre organismos, humanos e elementos. Assim como observado em outras casas do Taim, a casa da maré, apesar de ser de Beto, parece ter um uso comum. Em algumas visitas que fiz a ela, presenciei pessoas adentrando o lugar sem a menor cerimônia, fossem amigos, vizinhos ou apenas conhecidos. Por exemplo, a escavação na terra feita por Beto e que se mantém cheia de água serve também aos vizinhos. É um local de partilhas nas diferentes dimensões e das diferentes espécies.

Em um levantamento que realizei com Beto sobre o histórico de ocupação da comunidade do Taim, ele relata que, desde o início, a vida ali se organizava de forma coletiva: as casas eram erguidas em mutirão, as roças cultivadas em conjunto, a pesca e a coleta de frutas divididas entre todos. Tudo o que se extraía ou produzia era partilhado, reforçando o que Beto chama de “espírito coletivo” da comunidade. Quanto à ocupação das terras, não foi diferente. Ele conta que, orientadas pelo Estado, parte das terras do Taim foi destinada, inicialmente, à formação de um assentamento do Incra. Apesar de o modelo de assentamento prever a individualização dos lotes, Beto observa que os moradores mantiveram seus pedaços de terra e que a divisão formal não passava do papel: na prática, tudo permanecia de uso comum.

Nos termos de Bispo (2023), o “espírito coletivo” que moveu e manteve a comunidade do Taim até hoje é um exemplo do que o autor chamou de confluência. Para Bispo, confluência é uma energia que move para o compartilhamento. Por meio da confluência, as individualidades não são apagadas, mas unidas. Segundo Bispo (2023, p. 5) “confluência é uma força que rende, que aumenta, que amplia”. Assim, a casa da maré não reflete apenas o modo de viver de Beto, um dos mundos que habita, mas também expressa uma noção de comunidade construída no território desde o início de sua ocupação, uma compreensão de que a terra, a água, as plantas, a sombra, as pedras devem ser partilhadas por todos. Trata-se de um sentimento moldado pela confluência, nos termos de Bispo, que se manifesta entre alguns dos moradores do Taim.



Figura 8 - Entrada da casa da maré
Fonte: Repertório da autora

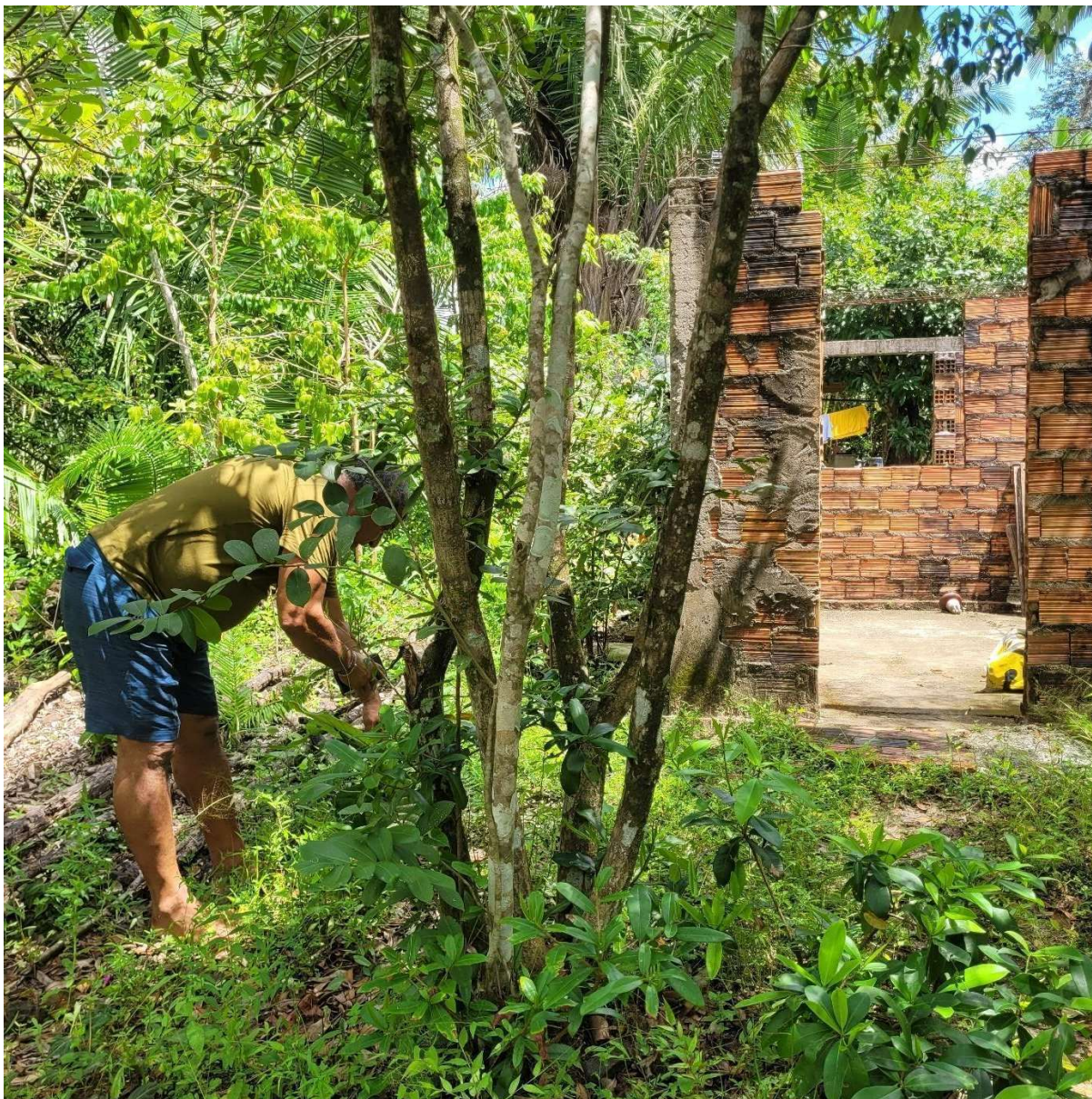


Figura 9 - Terreno da casa da maré
Fonte: Repertório da autora



Figura 10 - Espécies cultivadas por Beto na casa da maré
Fonte: Repertório da autora



Figura 11 - Outras espécies da casa da maré
Fonte: Repertório da autora



Figura 12 - Casa humana de Beto
Fonte: Repertório da autora

A concepção da Reserva Extrativista Tauá-Mirim

Quando se observa a dimensão espacial da comunidade do Taim, torna-se inevitável abordar a disputa pelo território que ali se desenrola desde o século passado. Entre o final da década de 1970 e início da década de 1980, comunidades da zona rural de São Luís iniciaram sua luta contra empreendimentos como a Estrada de Ferro Carajás, o Complexo Portuário de São Luís e as indústrias minero-metalúrgicas. Esses são projetos que, para além dos danos ambientais, trouxeram e trazem danos à população rural que habita as proximidades. A

instalação dessas estruturas resultou em um grande número de desapropriações dessa população tradicional (Sant’Ana Júnior *et al.*, 2009).

Em meio à ameaça contínua desses grandes empreendimentos, moradores que resistiam e desejavam permanecer em suas comunidades, com seus modos de vida, uniram-se por meio de associações de moradores, em especial a associação do Taim e do Rio dos Cachorros, e solicitaram, em 2003, a criação da Reserva Extrativista do Taim¹⁷ ao Ibama. O objetivo era regularizar o uso e o controle do território, ocupado muito antes da chegada de qualquer empreendimento. Assim, com o estabelecimento da Resex, entende-se que as comunidades estariam protegidas, assim como o seu modo de vida e seus laços estabelecidos tanto com outras pessoas quanto com outros seres da localidade.

De acordo com a lei nº 9.985 de julho de 2000 (lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Snuc), as Reservas Extrativistas são um tipo de Unidades de Conservação (UCs), as quais são conceituadas como

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Segundo a mesma lei, essas unidades são divididas em duas categorias: Unidades de Proteção Integral, as quais não permitem a presença de habitantes humanos, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais (não sendo permitido o consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos) e Unidades de Uso Sustentável, que permitem a compatibilização entre a conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos naturais (exploração do ambiente que garanta a perenidade dos recursos e dos processos biológicos, mantendo atributos ecológicos, de forma que seja socialmente justa e economicamente viável) (Brasil, 2020).

Dentre as categorias que constituem o grupo das unidades de Uso Sustentável, está a Reserva Extrativista, escolhida pelos moradores que se organizaram na luta pela defesa de seu território. De acordo com o Snuc, a Reserva Extrativista (Resex) pode ser definida como:

[...] uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência se baseia no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como

¹⁷ Inicialmente a Reserva foi proposta com o nome de Reserva Extrativista do Taim, entretanto, ao chegar no Ministério do Meio Ambiente, foi detectado que o nome da Resex já havia sido utilizada no Rio Grande do Sul, na Estação Ecológica do Taim. Assim, foi sugerida a troca do nome e, após consulta às comunidades, optou pelo novo nome: Reserva Extrativista Tauá-Mirim (Sant’Ana Júnior *et al.*, 2009).

objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (Brasil, 2000).

Essas reservas possuem algumas características particulares. Quanto à posse, é previsto em lei que a reserva deve ser de domínio público, concedendo o uso às populações extrativistas tradicionais, e, caso haja áreas particulares em seus limites, essas devem ser desapropriadas (BRASIL, 2000). Esse é um dos pontos mais sensíveis no processo de oficialização da Resex Tauá-Mirim, uma vez que essa inclui em seus limites empreendimentos notáveis.

Outras diretrizes importantes referentes às Resex dizem respeito à obrigatoriedade de um conselho deliberativo e de um Plano de Manejo da área, à proibição da exploração de recursos minerais e da caça amadorística ou profissional, à permissão da exploração comercial de recursos madeireiros somente quando de base sustentável e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na reserva, conforme o Plano de Manejo (BRASIL, 2000).

De acordo com a lei nº 9.985, é possível observar diretrizes também quanto às ações dos habitantes humanos das Reservas Extrativistas. No art. 23, parágrafo 2º, o uso dos recursos naturais pelas populações de que trata este artigo obedecerá às seguintes normas:

I - Proibição do uso de espécies localmente ameaçadas de extinção ou de práticas que danifiquem os seus habitats; II - Proibição de práticas ou atividades que impeçam a regeneração natural dos ecossistemas (BRASIL, 2000).

Destarte, a criação de uma reserva extrativista determina os usos possíveis, limitando-os, quase que exclusivamente, à população tradicional nela estabelecida. Essa categoria de unidade de conservação permite a exploração com ressalvas, como mostrado acima, visando à preservação do lugar e à subsistência da população tradicional que a ocupa. Mesmo que de forma parcialmente controlada, considerando a obrigatoriedade de um Conselho Deliberativo formado por pessoas representantes das populações tradicionais envolvidas e também por representantes de órgãos públicos e organizações da sociedade civil, a reserva extrativista se mostra um importante instrumento para proteção de locais intensamente explorados por agentes externos, como é o caso das comunidades que compõem a proposta da Resex Tauá-Mirim.

Atualmente, em todo o território maranhense, existe nove Reservas Extrativistas, desconsiderando a Resex Tauá-Mirim, uma vez que ela ainda não foi oficializada e reconhecida pelo governo federal. São elas: Arapiranga-Tromaí; Baía do Tubarão; Ciriáco; Chapada Limpa; Cururupu; Itapetininga; Marinha do Delta do Parnaíba; Mata Grande; Quilombo do Frechal. Assim, trata-se de um regime de uso e proteção especial de áreas já conhecido no estado.

Em relação ao processo de criação da Resex Tauá-Mirim, o processo tramita desde 2003 e, doze anos depois, ainda não foi instituído. Em entrevista realizada por Miranda, Maia e Gaspar (2009), Beto conta detalhes sobre o início do processo de criação da Resex. O debate sobre essa possibilidade se iniciou, segundo Beto, em 1996, com iniciativa de moradores das comunidades do Taim e Rio dos Cachorros, por meio de discussões sobre qual seria o instrumento legal mais adequado para protegê-los no território. A escolha por essa categoria se deu a partir do contato de algumas pessoas das comunidades com pessoas envolvidas em outros processos de constituição de Unidades de Conservação. A exemplo, o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), o Conselho Nacional de Seringueiros (CNS) e a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab), os quais são grupos que influenciaram, à época, a reivindicação pela Resex Tauá-Mirim.

Beto foi uma das vozes que costuraram esse debate e mobilização entre as comunidades. Como apresentado na seção anterior, sua atuação política foi central para mobilizar diferentes localidades em torno da proposta da Resex. Na parede de sua casa, um cartaz em formato A2 exibe o mapa da área reivindicada. Não é apenas um artefato informativo, é um lembrete diário de que essa luta está inscrita no território e, ao mesmo tempo, atravessa a vida de quem ali vive.

De acordo com Beto, a decisão sobre reivindicar e estabelecer a Resex se deu por essa assegurar a permanência das pessoas, por dar a elas o direito ao uso da terra, por dar mais autonomia à comunidade em relação às decisões sobre o território e por ser mais “difícil de derrubar”. Ao comparar com a categoria de assentamento rural, Beto explica que essa diz respeito a um grupo de pessoas que, deslocados de um lugar, formam uma estrutura de produção. Entretanto, no caso das doze comunidades que formam a Resex, os aspectos em comum vão muito além da produção agrícola, pesqueira e extrativista dessas famílias, pois a maioria delas está historicamente fixada na localidade há mais de duzentos anos (Miranda; Maia; Gaspar, 2009).

Nesse momento, a proposta da reserva incluía apenas as comunidades do Taim, do Rio dos Cachorros, do Limoeiro, do Porto Grande, do Cajueiro e da Vila Maranhão (Sbrana, 2017). Ainda em 1996, foi feito o assentamento formal¹⁸ do Taim e o de Tauá-Mirim, este com título de Assentamento Dom Mota. Dois anos depois, foram também criados os assentamentos formais: Cajueiro, Porto Grande e Rio dos Cachorros (MMA; CNPT; ICMBio, 2015).

Nos anos 2000, os debates que nasceram no interior das comunidades começaram a chegar aos órgãos responsáveis pela criação de Unidades de Conservação. Ocorre que,

¹⁸ Conjunto de unidades agrícolas instaladas pelo INCRA em um imóvel rural.

geralmente, o processo de constituição das Reservas Extrativistas é um palco com múltiplos interesses em cena, causando, por conseguinte, conflitos entre os envolvidos que perduram por anos, como é o caso da Resex Tauá-Mirim, em um processo que se busca vencer, pelo cansaço, o segmento mais fragilizado institucionalmente, o qual é composto pela população tradicional que ocupa o lugar.

Em 2002, as comunidades começaram a sofrer novas pressões, com a reformulação do Distrito Industrial de São Luís (Disal) pelo decreto estadual nº 18.842. O Disal foi criado pelo Decreto Estadual nº 7.632/1980 e, no mesmo ano, foi declarado de utilidade pública para fins de desapropriação pelo Decreto nº 7.646, ocupando uma área de 13.120 hectares e um perímetro de 59.974 metros. Com a reformulação, passou a ter uma área igual a 17.776 ha, dentro de um perímetro de 70.075 m (Maranhão, 2013), o que pressionou o espaço ocupado pelas comunidades envolvidas no processo da Resex. A partir dessas mudanças no distrito, a União dos Moradores do Taim encaminhou ao Ibama¹⁹, em 2003, um abaixo-assinado solicitando a criação da Reserva Extrativista do Taim.

Nos anos seguintes, analistas do órgão se dedicaram à produção do levantamento socioeconômico e biológico da área pretendida à Resex. Para tal, foram realizadas visitas às comunidades do Taim, do Limoeiro, do Rio dos Cachorros, do Porto Grande e do Cajueiro, comunidades que desenhavam o perímetro da unidade de conservação (MMA; CNPT; ICMBio, 2015). Em 2006, o órgão publicou o primeiro relatório que caracterizava a região pretendida à Resex em relação ao clima, à vegetação, à fauna, à geologia e às questões sociais, culturais e históricas da população residente. Esse foi um texto importante que, de forma oficial, reconheceu a vocação ecológica e social da localidade para a consolidação da Reserva Extrativista.

Ao final do relatório elaborado pelo Ibama (2007), as conclusões sugerem que a Resex, de fato, deve ser instituída, tanto por questões sociais, que salvaguardam as populações locais formadas por humanos que exercem, em ancestral harmonia, as atividades da pesca e da agricultura, quanto por questões biológicas, entendendo ser a região um grande refúgio das espécies não humanas, que vivem também em considerável harmonia com os habitantes mais recentes – homens e mulheres.

O relatório elaborado pelo Ibama toca em uma questão fundamental: a importância da reserva não apenas em si mesma, mas para toda a ilha do Upaon-Açu, conduzindo a uma

¹⁹ À época, o IBAMA era o órgão responsável pelos levantamentos relacionados a criação das Unidades de conservação, uma vez que, o ICMBio, autarquia atualmente responsável por esse tipo de processo, só foi criado em agosto de 2007 pela lei nº 11.516.

perspectiva de que as mazelas da cidade não são necessariamente produtos delas mesmas isoladamente. Muito do que acontece fora do perímetro urbano, como é o caso da Resex, localizada na zona rural do município, influencia diretamente a vida cidadina.

Concomitantemente, acontecimentos diretamente relacionados à oficialização da Resex do Taim aconteciam no âmbito político e jurídico de São Luís. O Decreto Estadual nº 20.727/2004 é aprovado e reformula, mais uma vez, a área do Disal, que passou a ocupar uma área ainda maior, agora de 18.861 hectares, em um perímetro de 83.053 metros.

Posteriormente, em 2005, um novo decreto dispõe sobre a área do Porto Organizado do Itaqui, delimitando a poligonal que engloba as instalações portuárias terrestres e marinhas e a infraestrutura de proteção e acesso aquaviário. Logo depois, no ano de 2006, de acordo com Sant'ana Júnior *et al.* (2009), presenciaram-se também os debates relacionados à revisão do Plano Diretor de São Luís. Assim, enquanto as comunidades reivindicam os seus territórios e avançam na instituição da Resex a nível federal, por meio do Ibama, os governos estaduais e municipais continuam a pressionar a área rural da cidade de São Luís. Para estes, a área rural seria um espaço de expansão econômica em torno de grandes empreendimentos, em vez de local de preservação ecológica e cultural.

Para dar continuidade ao processo de implementação da unidade de conservação, segundo Sbrana (2017), o Centro Nacional de Populações Tradicionais (CNPT) solicitou, por meio do ofício nº 16/2006-CNPT/Ibama/MA, ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), ao Instituto de Colonização e Terras do Maranhão (Iterma), à Gerência Regional do Patrimônio da União - Seção Maranhão (GPRU-MA) e aos 1º e 2º Cartórios de Registro de Imóveis de São Luís, as informações referentes à ocupação, aos títulos de posse e outros documentos relativos às comunidades da Resex.

Nesse contexto, o relatório produzido pelo Ibama (2007) - Laudo socioeconômico e biológico para a criação da Resex do Taim – após ser concluído, passou por um processo de apreciação dentro das comunidades, por meio de reuniões. Tais momentos contavam com a presença de moradores das comunidades e também eram convidados órgãos e instituições como o Incra, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Banco da Amazônia, o Banco do Nordeste, a Secretaria de Estado de Administração Penitenciária do Maranhão (Seap-MA), a Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Maranhão (Sema-MA), a Secretaria de Estado de Infraestrutura do Maranhão (Sinfra-MA) e outros órgãos.

Sbrana (2017) elucida o posicionamento dos diferentes participantes desse conflito, mostrando que alguns representantes do governo, por exemplo, se mostravam a favor da criação

da Resex inicialmente e, com o tempo, aderiram ao discurso do desenvolvimento econômico como prioridade e da vocação industrial, não rural, que a região teria e tem. Esse tipo de manifestação acompanha, até hoje, os opositores à oficialização da reserva.

No decorrer dessas discussões que aconteceram em diferentes comunidades, decidiu-se pela inclusão na proposta da Resex de comunidades da ilha de Tauá-Mirim²⁰, entretanto, nesse momento foi incluída apenas a comunidade do Jacamim (MMA; CNPT; ICMBio, 2015). Após entrevistas realizadas com moradores das comunidades, em 2007, foi feita uma revisão do laudo criado pelo Ibama, passando agora a compreender também as comunidades de Embaubal e Tauá-Mirim. A partir dessa revisão, a área reivindicada somava cerca de 16.663,55 hectares²¹ em um perímetro de aproximadamente 71,21km, incluindo o espelho d'água. Destaca-se que ainda trata-se de uma área menor do que a do Distrito Industrial.

No ano de 2007, é criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e agora responsável pelo processo de criação das Unidades de Conservação, função anteriormente designada ao Ibama. Com isso, o processo é encaminhado para a nova autarquia. É também nesse ano que novas instituições contrárias à criação da Resex Tauá-Mirim começam a se manifestar (Sbrana, 2017). A exemplo, em outubro do mesmo ano, a Secretaria de Indústria e Comércio do Maranhão (SINC-MA) enviou uma carta ao presidente nacional do ICMBio solicitando a reavaliação do processo de criação da Resex.

O levantamento de Sbrana (2017) mostra o surgimento no processo de outras solicitações e revisões por parte da Sinc-MA, como a feita, em 2008, pelo secretário adjunto Marco Antônio Toccolini, endereçada também ao presidente nacional do ICMBio. Dessa vez, além da solicitação de revisão do processo, foi alegado que o governo estadual não foi acionado.

De acordo com Sbrana (2017), como parte dos procedimentos obrigatórios para a criação da Unidade de Conservação, ainda era necessário o posicionamento de alguns órgãos, direcionados pelo Ibama. Em maio de 2008, foram enviadas sete solicitações: à GPRU-MA, ao governador do estado, à época, Jackson Lago²², ao Iterma, ao Comando Geral da Capitania dos

²⁰ De acordo com o Instituto de Pesquisa e Planificação da Cidade (2006), pertencem ao município de São Luís as ilhas de Tauá Mirim, Tauá-Redondo, Ilha do Medo, Duas Irmãs, Guarapirá e Ilha das Pombinhas.

²¹ Dos quase 17 mil hectares, apenas aproximadamente 4 mil hectares são de terra firme, ou seja, a maior parte desse território é formada por um grande espelho d'água.

²² De acordo com Beto (Alberto Cantanhede), o governador Jackson Lago, à época, enviou carta ao Ministério do Meio Ambiente se mostrando favorável a criação da Resex. Entretanto, por motivos desconhecidos, a carta desapareceu do processo. Desde então, os governadores seguintes e que foram eleitos em sufrágio universal se mostraram contrários, como Roseana Sarney, ou se eximiram, como Flávio Dino. Informações coletadas em reunião do Conselho Gestor da Resex Tauá-Mirim em fevereiro de 2023.

Portos do Maranhão, à Funai seção Maranhão, ao secretário da Sema-MA e ao Inbra. Esses foram órgãos considerados pelo Ibama como interessados na área. Dessa lista, o Inbra, o Iterma e a Funai deram, no mesmo ano da solicitação, parecer favorável à implementação da Resex.

Também em 2008, outro integrante importante do imbróglio apareceu, o Ministério Público Federal (MPF). O referido órgão passou a acompanhar a demora no processo de constituição da Resex, visando dar celeridade ao processo. Em setembro do mesmo ano, o processo foi encaminhado para o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e, no mesmo mês, foi encaminhado para o então presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva. Após isso, esses documentos foram enviados para o ICMBio (MMA; CNPT; ICMBio, 2015).

A Advocacia Geral da União (AGU) e a Diretoria de Unidades de Conservação e Uso Sustentável e Populações Tradicionais do ICMBio enviaram ao processo pareceres favoráveis à criação da Resex. Entretanto, de acordo com o Departamento de Áreas Protegidas do MMA, faltava o parecer do Ministério de Minas e Energia. Ainda em 2008, em novembro, um novo impedimento foi apontado: o Departamento de Áreas Protegidas e a Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA indicaram a existência de uma Unidade de Conservação que já utilizava o nome Taim (a Estação Ecológica do Taim, no Rio Grande do Sul). O homônimo não permitiria a criação da Resex do Taim, assim, o Ministério sugeriu a mudança de nome, batizada posteriormente de Resex Tauá-Mirim (MMA; CNPT; ICMBio, 2015).

Soma-se à lista dos impedimentos a ausência do parecer favorável do Ministério de Minas e Energia, do Estado Maior²³ e da Casa Civil. O parecer favorável do governo estadual do Maranhão também é algo ausente, mesmo que, de acordo com o Snuc, esse último parecer não é previsto como condicionante à criação de uma Unidade de Conservação. Em julho de 2009, o MMA solicitou ao governo do Maranhão uma manifestação a respeito da criação da Resex Tauá-Mirim (MMA; CNPT; ICMBio, 2015). Nesse período, segundo Sbrana (2017), esse debate ganhou maiores proporções, alcançando outros meios, a exemplo da deliberação pela criação da Resex na 3ª Conferência da Cidade de São Luís, realizada no mesmo ano.

Em 2010, foi instaurado inquérito civil público para investigar a demora no processo de criação da Resex de Tauá-Mirim (MMA; CNPT; ICMBio, 2015). Com a criação do inquérito, no mesmo ano, os órgãos que não emitiram nenhum parecer, nem contra, nem favorável, começaram a se manifestar. A Agência Nacional de Transporte Aquaviário (Antaq), por meio da Nota Técnica 013/2010 emitida pela Gerência de Meio Ambiente do órgão, emitiu parecer

²³ O instrumento militar responsável pela defesa do Brasil é constituído pelas Forças Armadas, compostas pela Marinha do Brasil, pelo Exército Brasileiro e pela Força Aérea Brasileira.

contrário à instalação da Resex, uma vez que, segundo a nota, haveria sobreposição da área da Resex com a área de influência do Porto do Itaqui, do terminal privado da Ponta da Madeira (Porto da Vale) e da Alumar.

A nota técnica da Antaq indicou que a proposta era incompatível com as propostas de empreendimento da área, como o novo píer do terminal da Vale, o Terminal de Grãos do Maranhão (Tegram), a construção de novos berços no Porto do Itaqui e outras novas propostas. Já o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) declarou que não havia empreendimentos na área pretendida para a Resex, mas em seu entorno, na área denominada de zona de amortecimento. O Ministério dos Transportes declarou que não havia impedimentos para a criação da Resex (MMA; CNPT; ICMBio, 2015).

Assim, de acordo com Sbrana (2017), novas solicitações para apurar as discussões foram enviadas ao MMA. A Empresa Maranhense de Administração Portuária (Emap), assim como a Antaq, também se manifestou contra a criação da Resex Tauá-Mirim, indicando que a área pretendida para a Resex era de grande importância para o desenvolvimento das atividades do Porto do Itaqui, logo, do estado do Maranhão (MMA; CNPT; ICMBio, 2015).

Diante do novo impasse, em novembro de 2010, foi realizada uma reunião no MMA e contou com a presença de representantes do ICMBio, da Secretaria de Biodiversidade e Floresta do MMA, da Alumar e da Antaq. No ano seguinte, 2011, a então governadora do Estado, Roseana Sarney, se manifestou por meio do ofício nº 061/2011-GG enviado à ministra do Meio Ambiente, na época Izabella Teixeira. No documento, é expressa a incompatibilidade entre a proposta da Resex e os projetos industriais e portuários na região, havendo, assim, uma sobreposição da área da reserva com a área do Porto Organizado do Itaqui.

No referido ofício, há o comprometimento do governo do estado em elaborar e apresentar o planejamento governamental para a região, mostrando também, de forma detalhada, os projetos previstos para a localidade que estavam conflitando com a área da Resex. Solicitava-se que as novas informações oriundas do planejamento governamental e detalhamento dos projetos previstos, fossem consideradas na decisão tomada pelo ICMBio “para que a necessária conservação da biodiversidade e do modo de vida das populações tradicionais não prejudique o desenvolvimento econômico do estado do Maranhão”.

Em janeiro de 2011, foi realizada uma reunião entre o governo do Maranhão e a Diretoria de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e Floresta do MMA para apresentar, de forma detalhada, a incompatibilidade, indicada pelo governo do estado, entre a criação da Resex e os projetos de natureza industrial e portuária previstos para a mesma região. Nesse momento, foi citado explicitamente o deslocamento de populações tradicionais da área

pretendida para que os projetos pudessem ser executados. Além disso, o governo do estado reafirmou ser inflexível quanto a essa questão (Sbrana, 2017).

A partir desse momento, o processo mostra a mobilização intensa de representantes do governo, juntamente com empresas, visando o impedimento da criação da Resex. Fatos ocorridos ainda no primeiro semestre de 2011: em fevereiro, a Emap solicitou cópia do processo; a Antaq emitiu novo parecer, dessa vez favorável à criação da Resex, condicionada à alteração do perímetro; a Coordenação de Criação de Unidades de Conservação (Cocuc) do ICMBio solicitou nova reunião com a Antaq e MMA para apresentação dos dados do governo.

Em paralelo, moradores das comunidades continuavam suas mobilizações. Em abril de 2011, representantes das comunidades entraram com solicitação ao MPF buscando investigar, novamente, a razão da demora do processo de criação da Resex. A partir disso, em maio do mesmo ano, o ICMBio emitiu nota técnica pormenorizando o andamento do processo até então. Em novembro de 2011, foi realizada outra reunião, em Brasília, na sede do ICMBio, entre parte do corpo técnico da instituição autarquia e o então secretário adjunto de Indústria e Comércio do Maranhão, David Braga. Na ocasião, o secretário relatou novamente os impedimentos para a criação da Resex e se comprometeu a enviar mais informações sobre os projetos para a área (Sbrana, 2017).

A partir de 2014, de acordo com a autora, começou a eclodir novos conflitos da área pleiteada à Resex, especialmente na comunidade do Cajueiro, pela qual iniciei meu contato com a reserva e também relato nos primeiros tópicos da tese. A partir da tentativa de instalação de um novo porto nessa comunidade, episódios de violência física e simbólica foram relatados, como mostra Moreira (2015): houve a derrubada de casas, presença constante de jagunços e impedimento de circulação em alguns locais da comunidade. Além disso, houve abordagens frequentes de representantes da empresa WPR/WTorre²⁴ aos moradores. Grande parte da comunidade, depois da revisão do perímetro que ocorreu em 2012, acabou ficando de fora da reserva. Ficou inserida dentro das delimitações apenas uma pequena parte da comunidade do Cajueiro: a praia de Parnauçu²⁵.

Em 2012, segundo levantamento de Sbrana (2017), os conflitos aparentavam estar agora entre as próprias instituições. Segundo a autora, em fevereiro de 2012, o ICMBio solicitou à Cocuc a conclusão do processo da Resex Tauá-Mirim, realçando que ela deveria ser formada pelas comunidades Rio dos Cachorros, Taim, Porto Grande, Cajueiro e as comunidades da ilha

²⁴ Empresa de construção e empreendimentos imobiliários brasileira. A empresa objetivou no ano de 2014 construir um porto na praia de Parnauçu, localizada na comunidade do Cajueiro, zona rural de São Luís.

²⁵ Nessa praia, estava prevista a instalação de um novo terminal portuário pela empresa WPR/WTorres.

de Tauá-Mirim, Jacamim, Amapá, Pedreira, Portinho, Tauá-Mirim e Embaubal. Além dessas comunidades, a inclusão também de parte do ambiente aquático próximo às ilhas de Upaon-açu e Tauá-Mirim, somando 15.300 hectares.

Após ser pressionado pelo MPF para a conclusão do processo, foi solicitado pelo ICMBio um aumento dos prazos para que se tentasse novamente um acordo entre as partes envolvidas, além da necessidade de novas vistorias para atualização das informações. Em fevereiro e março de 2012, foram feitas reuniões entre as partes interessadas, novas vistorias, sobrevoo, reuniões nas comunidades e reunião entre representantes das comunidades e o secretário adjunto de Indústria e Comércio do estado (Sbrana, 2017). Após essa intensa movimentação nesses primeiros meses de 2012, foi produzido um laudo pelo MPF, no qual continham atualizações em relação a algumas comunidades, como a do Cajueiro, que passou por um processo de intensa ocupação e, segundo o laudo, sofreu descaracterização do que se espera enquanto comunidade pertencente a uma Reserva Extrativista, resultando em exclusão de parte dessa comunidade da proposta. Além disso, o laudo apresentou uma nova delimitação do perímetro da Resex Tauá-Mirim.

Diante dessa nova movimentação para a criação da Resex, o MPF solicitou formalmente que a Sedinc e a Sema se pronunciassem em relação à criação da reserva. As secretarias estaduais mencionadas indicaram que estavam ainda analisando a situação e, somente no final de 2013, publicaram um material resultado desses estudos, o documento denominado Avaliação técnica da proposta da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim²⁶ (Sedinc, 2013).

No início de 2013, o governo expressou sua discordância com a criação da Resex, novamente por meio de carta enviada pela governadora Roseana Sarney à ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira. Os argumentos seguem iguais: a região pleiteada para criação da Resex tem grande importância econômica para o estado e a nação. Destaca-se que a área da Resex faz parte do eixo logístico Centro-Norte que tem como ponto central o complexo portuário de São Luís. Na carta, a governadora também expressa que a criação dessa unidade de conservação seria um obstáculo ao desenvolvimento econômico da região.

Também em 2013, a AGU, a Procuradoria-Geral Federal e a Procuradoria Federal Especializada do ICMBio enviaram documentação à Diretoria de Criação e Manejo de

²⁶ Um documento de 192 páginas que, a partir de mapas e informações escritas, faz um diagnóstico do uso e ocupação do solo em São Luís, especialmente das regiões que seriam “afetadas” pela criação da Resex Tauá-Mirim. O relatório mostra também as projeções de investimentos para o Disal, trazendo também dados socioeconômicos da população local, de forma a indicar que tais projetos garantiriam novos empregos para essa população. No documento, foi construída uma narrativa que demonstrava a incompatibilidade entre a criação da Resex e os planos para o desenvolvimento da região e até mesmo do Maranhão (Sbrana, 2017).

Unidades de Conservação (Diman) do instituto, informando a decisão inicial do inquérito da Resex, a qual reconhece a responsabilidade civil do Estado pela não conclusão do processo de criação da Reserva, colocando em situação de insegurança as comunidades envolvidas. A decisão indica que a oposição do estado se faz injustificada e solicita que ele se abstenha de intervir negativamente. Isso acontece porque, segundo Sbrana (2017), mesmo com todo o esforço de readequação da proposta, negociações e novos estudos, o governo do estado interfere respondendo negativamente à criação da Resex.

Atualmente, a mobilização pela oficialização da Resex Tauá-Mirim ganhou novo fôlego e visibilidade com a campanha “Resex Tauá-Mirim Já!”, que busca ampliar a mobilização coletiva e a conscientização da população sobre o impasse que se arrasta há mais de duas décadas. Diversas organizações, entidades, figuras públicas e instituições de ensino se somam a esse esforço, formando uma rede de apoio que atravessa bairros, cidades e até países, pressionando as autoridades para que finalmente seja assinado o decreto de criação da unidade de conservação.

Lançada em 26 de abril de 2025, a campanha articula ações como debates, eventos e uma petição²⁷ aberta, endereçada a Luís Inácio Lula da Silva (presidente do Brasil), Marina Silva (ministra do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas), Mauro Oliveira Pires (presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) e Ricardo Lewandowski (ministro da Justiça e Segurança), solicitando a imediata oficialização da Resex. Em agosto de 2025, a petição já contabilizava 61.228 assinaturas. No dia 13 daquele mês, Mauro Pires esteve nas comunidades da área prevista para a Resex para debater a decretação da unidade, um gesto que soa como sinal de avanço.

Este texto, encerrado antes desse encontro, não acompanhará seus desdobramentos. Ainda assim, guardo a esperança de, em breve, registrar, seja nas páginas de outro texto, a alegria de ver oficializada a Resex Tauá-Mirim.

²⁷ Acesso e assinatura pelo endereço: <https://www.salveafloresta.org/acoes/1305/pelos-manguezais-aguas-e-florestas-da-amazonia-maranhense-decretem-a-Resex-taua-mirim-ja>



Figura 13 - Abertura da campanha Resex Tauá-Mirim Já!
Fonte: Repertório da autora

Conservação multiespécie

Amanda: Oh, se tu fosse listar os elementos da natureza, todos esses que compõem a tua atividade da pesca, o teu dia a dia, qual seria o mais importante?

Beto: Olha tudo tem sua importância, né? Para a vida! A água, como é que diz, é indispensável, né? Mas a água aonde não tem árvore, ela some fácil, né? Então, primeiro, a água, a árvore, para preservar a água e o peixe vem como consequência porque o mangue não deixa de ser uma extensão de onde tem água, você não vai ver mangue aonde não tem um rio perto. Aonde tem mangue você pode seguir o igarapé que você vai chegar num brejo. Então, assim é uma cadeia de coisas que são imprescindíveis para o homem, como parte dele.

A gente discute agora que no Snuc tem duas categorias de unidade de conservação, né? Têm as de uso sustentável, e as que são chamadas de conservação integral, não é? Só que a de conservação integral parece que tá no lugar errado porque se eu me sinto, se o ser humano é parte da natureza, a proteção integral tem que incluir ele, mas pelo Snuc, as unidades de proteção integral são aquelas que não podem ter pessoas dentro. Então me parece que a integralidade aí tá quebrada, né? porque se eu tiro o elemento que é parte, então ela não tá integral. Pra proteção ser integral

tem que ter inclusive o ser humano, que também em alguns estudos que já foram feitos, mostram que as áreas onde estão as pessoas estão mais conservada do que aquelas que foram dadas como proteção integral. As Reservas Biológicas são um retrato disso no mundo inteiro. As Reservas Biológicas são ditas só pra pesquisa, “ah, tem espécies que só tem naquele lugar, então só os pesquisadores podem entrar”, mas elas são as mais detonadas, porque ninguém tem o convívio lá dentro, o pesquisador não mora lá, ele vai lá fazer pesquisa e sai, o gestor troca toda hora e tem gestores e gestores, tem os que vendem mesmo, que se vendem, né? Pra vender o recurso. E são as áreas mais detonadas. Onde você tem uma Reserva Extrativista, onde você tem uma APA (Área de Proteção Ambiental) que tem gente dentro, elas são as mais preservadas, porque tem aquelas pessoas com aquele cuidado porque sabem que dependem dela. Como é que eu vou detonar o meu local de trabalho? Ninguém detona o seu local de trabalho sabendo que vai precisar dele. Então, essa relação com a natureza, eu acho que aí os ribeirinhos, independentemente de ser indígena, quilombola, essas atividades da pesca, da caça, cuidam melhor do que qualquer outra coisa. É claro que precisa da academia, precisa melhorar essa relação. Tu ainda não

viu o macaco agora, né? Mas essa é a hora, daqui a pouco vai aparecer.

Amanda: Macaco prego, né?

Beto: Vem muito. Tem um pé de ingá, eles acabaram tudinho, eu esperando amadurecer pra trazer meu neto pra comer, eles acabaram tudinho antes de amadurece

A partir da análise da legislação que orienta os critérios para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, percebe-se a identificação de duas linhas de atuação para proteção de espaços no território brasileiro: uma que entende o humano como parte do ambiente a ser protegido, mesmo que limitando suas atividades, e outra vertente que vê como dispensável a interação entre a espécie humana e as espécies não humanas visando a preservação daquele ou daqueles ecossistemas presentes na área da unidade.

Essas são categorias dicotômicas colocam em xeque o que se entende por natureza e, principalmente, como pessoas que vivem nessas paisagens, e a partir delas, se veem e são vistas por essas estruturas institucionais. Na conversa que abre o capítulo, Beto me conta um pouco de seu entendimento sobre essas categorias criadas pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (Snuc).

A utilização de algumas categorias de Unidade de Conservação, como aponta Beto, parece ser uma contradição no modo de ver e se ver no mundo de populações tradicionais, pois, ao mesmo tempo em que as Unidades de Conservação são categorizadas na tentativa de compatibilizar usos e usuários distintos, acaba, em alguns casos, excluindo a ação humana, ignorando a forma como populações tradicionais lidam com o meio. Em muitos casos, como o da Resex Tauá-Mirim, é a própria população tradicional que solicita a implementação da unidade de conservação em seu território, em razão de ser uma das poucas alternativas que garantem a proteção do território, evitando o avanço de indústrias e empreendimentos que colocam em risco aquele lugar e seus viventes.

Portanto, a reserva extrativista acaba se tornando uma categoria de mediação entre as contradições de um sistema hegemônico que busca eliminar, a cada dia, modos de vida diferentes do por ele imposto: quilombola, ribeirinho, pescador e indígenas. Há, então, um questionamento em jogo: As unidades de conservação devem então incluir a figura humana em seu interior? Todo e qualquer humano? Quem estaria apto e por que? Esse debate dialoga com as várias categorias de viventes que surgem a partir da discussão do Antropoceno, como os humanos, desumanos, mais que humanos, para além de diferentes entendimentos do que é humanidade.

Danowski e Viveiros de Castro (2017) recorrem à imagem do Jardim do Éden para refletir sobre a cisão entre o humano e o mundo. De acordo com os autores, o Éden simboliza um espaço idealizado, um paraíso terrestre concebido sem a presença humana, mas paradoxalmente criado para ela. Esse cenário já expressa, em sua origem, uma tensão fundamental: o mundo como algo separado do humano, mas ao mesmo tempo subordinado a ele. Essa narrativa de separação e domínio tem sido reiterada ao longo da história ocidental.

Aparicio *et al.* (2024) explicam que quando nos deparamos com comportamentos antissociais, quando cometido por pessoas, são vistos como desumanos. Entretanto, quando esse comportamento é aplicado em uma escala maior, podendo afetar grupos de humanos e outros vivos, isso é identificado como uma marca dos humanos na Terra, marca a qual a partir dela se constrói o conceito de Antropoceno. Ingold (1995) mostra que a própria definição da palavra humanidade, quando ganha uma abordagem filosófica, deixa evidente a necessidade que se teve de separar o ser humano da classe animal, buscando responder o que diferencia o ser humano dos animais, ao invés de se preocupar com perguntas como “o que faz do ser humano animais de uma mesma espécie?”.

Desde o princípio houve essa inversão, logo, uma oposição entre humanidade e animalidade. A humanidade, como a conhecemos, explica Ingold (1988), vai além do conjunto de seres humanos, mas os eleva a seres alternativos e superiores. No entanto, populações da floresta amazônica utilizam uma definição de humanidade que transborda essa definição científica, convencional e ocidental. Os povos da floresta amazônica não acreditam na excepcionalidade associada a espécie humana, praticando, na verdade, um cuidado com as outras formas de vida, não as veem apenas como recursos (Aparicio *et al.*, 2024). Para as cosmologias amazônicas, a condição humana está presente também em diferentes seres da floresta como plantas, animais, espíritos.

Fausto (2002), que em seu artigo trata da caça e da guerra na Amazônia, especificamente da relação entre comensalidade e predação, explica que nas ontologias ameríndias a intencionalidade e a consciência reflexiva são potenciais de todos os seres. Ou seja, essas ontologias podem colocar animais, vegetais, monstros, deuses também como “pessoas”. Maizza (2014) em seu estudo mostra que, para os Jarawara, as plantas possuem alma (abono) e que essas plantas se tornam filhas de verdade de quem as cuida. Morim de Lima (2017) mostra que para os Krahô, a importância da batata doce não se restringe à esfera alimentar, são seres animados que compartilham suas vidas com os humanos, é cultivada como parente, segundo a autora.

A partir dos estudos mostrados acima, percebe-se que, sob o ponto de vista da perspectiva indígena brasileira, as relações entre humanos e não humanos são inspiradas no cuidado e parentesco, condutas que fazem das terras indígenas refúgios de manutenção das florestas, como mostrou Calaboni *et al.* (2021). As práticas dos povos originários e, acrescento aqui a dos povos tradicionais (como pescadores, quilombolas, caiçaras, quebradeiras de coco babaçu, entre tantos outros) contrastam com as práticas do capital que entende animais, vegetais

e elementos naturais puramente como recursos, prontos para serem explorados até o esgotamento, até a ruína.

Ailton Krenak, em seu livro *Ideias para adiar o fim do mundo*, compartilha que o processo de modernização tem levado a humanidade a um afastamento do organismo terra. Além desses afastados, o autor fala de uma “sub-humanidade”, grupos que, apesar dos cenários desfavoráveis, lutam para se manter “agarrados na terra” (Krenak, 2019, p.10). Coadunando com as cosmovisões indígenas, Haraway (2021) fala sobre a importância das espécies companheiras. Para a autora, não há sujeitos ou objetos previamente definidos, nem origens únicas, atores isolados ou desfechos pré-determinados. O que existe é uma multiplicidade de agências em constante interação.

Tsing (2015) dá o exemplo da interdependência entre as espécies a partir dos fungos, seres sempre envolvidos em relação de companheirismo com outras espécies, inclusive a humana. Paralelamente, Tsing mostra que, quando falamos do companheirismo das espécies, incluindo a humana nessas relações de dependência, pressupostos herdados das religiões monoteístas nos fizeram acreditar, durante muito tempo (e ainda hoje), na autonomia e superioridade humana. Nesse sentido, a ciência muito se debruçou sobre o impacto humano e seu controle, ao invés de investigar a interdependência das espécies (Tsing, 2015). Os modos indígenas, como apontam Aparicio *et al.* (2024), aparecem como possibilidades antiantropocênica.

O equívoco em criar uma unidade de conservação de proteção integral “que não integra”, como disse Beto, é posto em questão quando a colocamos em contraste com estudos sobre a ocupação indígena na floresta amazônica. As hipóteses dizem que a hiperdominância do açaí, espécie vegetal de importância extrema para a região Amazônia, é responsabilidade da sua relação com humanos, o que se dá há, pelo menos, 10 mil anos (Aparicio *et al.*, 2024). Em consonância, estudo realizado por Coelho *et al* (2021) relaciona a abundância de árvores e palmeiras na Amazônia a sua utilidade para a espécie humana, seja como alimento, construção ou remédio, por exemplo. Afirmam, assim, que espécies que possuem uma utilidade são 6,4 vezes mais abundantes do que as espécies as quais não fora identificado proveito direto pelo humano. Dessa forma, as florestas que merecem a proteção “integral”, ou seja, sem contato com humanos, foram também moldadas e construídas por eles e elas.

Tais pesquisas nos fazem pensar sobre quais marcas os humanos deixam no período atual, o Antropoceno: Seriam elas prejudiciais? Em estudo que analisa a persistência das vidas humanas e não humanas da Amazônia no Antropoceno, Aparício *et al.* (2024) mostram que essa generalização do fenômeno humano ignora um papel importante que uma grande parte da

humanidade tem para com a manutenção do planeta. Fica evidente que uma parte da humanidade, geralmente relacionada à “desumanidade” ocidental eurocêntrica e capitalista, mesmo que em menor quantidade de representantes, é responsável por essas marcas profundas deixadas na Terra. Ao mesmo tempo, uma outra parte dos representantes da espécie, nomeados por Ailton Krenak como “sub-humanidade”, provam que, desde de milhões de anos, é possível estabelecer uma relação de cooperação com os outros seres. Mostram assim a possibilidade de outras marcas humanas para além do Antropoceno.

545100E 553000E 560900E 568800E 576700E

RESEX TAUÁ-MIRIM

(Proposta)

São Luís e Bacabeira, Maranhão



Figura 14 - Mapa da atual proposta da Resex Tauá-Mirim
Fonte: Elaborado pela autora



Comunidades

1	Amapá	5	Jacamim	9	Rios dos Cachorros
2	Cajueiro	6	Limoeiro	10	Taim
3	Embaubal	7	Portinho	11	Tauá-Mirim
4	Ilha Pequena	8	Porto Grande	12	Vila Marenhão



SIRGAS 2000 UTM 23S
 Base Cartográfica: IBGE, 2022; INCID, 2023
 Base de Dados: GEDMMA, 2024;
 Elaboração: Igor de Sousa

Os tambores do Taim

Amanda: Quais são as religiões que predominam aqui? Tem igreja católica, tem igreja evangélica?

Zé Reinaldo: Na casa da Dona Graça, tem uns que se reúnem, da Assembleia, mas a maior predominância é a Batista.

Dona Maria: É Católica.

Zé Reinaldo: Tem a Batista, mas é Católica em primeiro lugar.

Amanda: E o tambor de crioula, ele entra nessa classificação ou não mistura?

Zé Reinaldo: Mistura porque é o sagrado, né? Que a gente também cultua São Benedito e também não é diferente da Igreja Católica. É uma manifestação cultural, mas congregada à religião católica.

Amanda: É mais próximo da igreja católica, né?

Zé Reinaldo: É próximo porque a gente tem eventos. A gente celebra no dia de São Benedito, a gente faz celebrações. Aí, por exemplo, agora no dia 26 de setembro, tem celebração até no dia 5 de outubro, que é dia de São Benedito. E todo ano tem celebração. Aí, no dia 5, encerramento, é com celebração e o tambor de crioula.

Amanda: E quem que participa do tambor aqui?

Zé Reinaldo: Eu faço os tambores.

Amanda: O senhor faz?

Zé Reinaldo: Faço.

Dona Maria: Ele é o mestre, já tem o título de Mestre. Vadico também, Mestre Vadico.

Amanda: O Sr. Vadico, eu lembro de quando eu fui no São João ali no Largo de Santo Antônio. Eu lembro que eu fui ver o Tambor do Taim, lembro do Sr. Vadico. Lembro de Beto também.

Então, o senhor é que faz o tambor? E como é esse processo de fazer o tambor? Me explica.

Zé Reinaldo: Eu sou, como se diz, sou muito místico, assim. Respeito muito a lei da natureza, a lei das forças naturais. A gente sabe que a Lua tem uma força muito imensa, que ela tem muitos poderes e, geralmente, ela domina algumas coisas da Terra, como ela dominar as águas, a água ter maré de lua cheia, maré de lua minguante, lua nova e crescente.

Então, eu gosto de tirar as madeiras para confeccionar os tambores de crioula quando é lua nova, que tá no escuro, a lua não está aparecendo. É porque evita da madeira rachar. Porque nessa época, quando a lua está de fora, a madeira está muito cheia de água, isso faz com que, quando tira, a madeira vai secando, ela vai tendo aquelas rachaduras. Eu gosto, eu sou muito assim, respeito muito, muito, a lei da natureza.

Dona Maria: Eu, quando a gente planta milho, a gente não planta com a lua de fora.

Amanda: a lua de fora é quando?

Dona Maria: Quando a lua tá aparecendo de manhã, que a gente chama de fora.

Zé Reinaldo: E tarde ela tá escondida, né? E a gente não planta assim, milho, porque dá tanto inseto. A mandioca feita assim, quando os pau ficam tudo úmido, brocado, quando nasce.

Dona Maria: Aí, nós temos aquela... Ciência.

Zé Reinaldo: Aí, assim, eu tenho que tirar, eu tiro aquelas madeiras que são brocadas, aí eu termino de limpar por dentro, limpo por fora. Aí tu tem uma ciência de tamanho, que é a grossura, a espessura do furo que é pra tambor grande, pra tambor do meio

Amanda: E qual é a espécie, normalmente, que o senhor tira?

Zé Reinaldo: Soroca do mangue, uma espécie de mangue. Eu sei que é o mangue branco, o tipo eu esqueci agora o nome científico, a gente chama essa siriba. Aí tem piqui também. Agora no dia 30 a gente vai inaugurar uma que eu fiz lá no interior de piqui. Piqui, iguana de branco. Tambor grande de Piqui, e os do meio é iguana de branco. Aí tem o sucupira que dá também, tem abacate, tem a mucaúba, tem o criouli, tem muitas espécies que dá pra fazer, abacateiro também, só que abacateiro a durabilidade dele é pouca, porque ele dá muito cupim.

Amanda: E todo ano o senhor faz isso, então?

Zé Reinaldo: Não.

Amanda: Tem tambor que dura mais?

Zé Reinaldo: Tem tambor que dura 10 anos, 20 anos, 30 anos. Depende de você estar preservando ele, ver se vai estar passando o verniz, cuidando dele.

Amanda: Sim. E tem uma época do ano específica que o senhor faz isso?

Zé Reinaldo: Não, é o ano todo eu posso fazer.

Amanda: Tendo a necessidade de fazer, o senhor faz.

Zé Reinaldo: Dependendo da necessidade, e a gente encontrar. Eu, por exemplo, agora, eu mais no Vadico aqui, fomos nos manguezais, identificar onde tem os troncos para tirar. Nós identificamos que dá mais ou menos 30 pedaços de tronco para fazer tambor, Só que a gente está na pendência de um moto-serra. Aí já tô negociando aí com um rapaz lá da Conceição, depois de Vila Maranhão, que ele agora tá com um grupo de tambor novo, e ele tá mais novo do que eu, mais uma habilidade, ele arranja o motosserra, e eu vou, tiro, a gente vai tirar os troncos, aí eu vou lá ensinar ele, dou um aparelho pra ele, vou ensinar ele a fazer, ainda com essa disposição de ir pra ensinar ele.

Amanda: Ah, legal.

Dona Maria: Mas ele tem que trabalhar, ele tem que tirar, né?

Zé Reinaldo: Também. É que eu tenho que arranjar mais uma pessoa.

Amanda: E onde é que o senhor tira?

Zé Reinaldo: No mangue. A gente vai em dois cascos. Um, vai pra trazer enquanto você tá cortando, o outro já tá transportando

Amanda: Dentro do tambor, dentro do grupo do tambor, tem alguma hierarquia? Por exemplo, uma divisão de funções?

Zé Reinaldo: Tem.

Amanda: Como que é?

Zé Reinaldo: Por exemplo, eu tomava conta do grupo em si, mas agora como meu pique já diminuiu aí meu sobrinho toma conta das coisas burocráticas, administrativas, que é a parte de documentação, não deixar documento atrasar, aquelas coisas que tem que fazer, encaminhar alguns ofícios. Essas partes sociais do grupo, ele cuida. Eu já cuido de fazer os tambores, organizar a parelha, eu deixo ali tudo bonitinho para as apresentações. Outra pessoa já cuida de lavar as roupas quando a gente se apresenta. Então, tem essas funções assim.

Tem outra parte que é a coordenadora da igreja que cuida, tem as camisas, ela que se interessa de mandar fazer. Tem quem vai dançar, tem uma pessoa pra prestar atenção na roupa, pra quem vai dar, pra quem vai receber, quando ela vai entregar, receber. Aí tem um pra ficar ali no tambor pra que tá esquentando, tem pessoas pra ficar ali, pra não deixar o tambor... Queimar.

Dona Maria: Tem pessoas, tem outras que ficam... No grode, tem que tomar um pouquinho, né? Uma cervejinha. Aí, bom, o

outro já fica aqui na caixa, prestando atenção nas coisas. É muita coisa, muito trabalho.

Zé Reinaldo: E tem dessas pessoas que tá nesse grupo, que não dança, que não bate, mas cuida de outras coisas. Aí vai, tem uns que vão, que chamam cordão, né? Porque cada um tem o nomezinho aqui, né?

Dona Maria: Aí, que vai pro cordão, os que não batem. Vai pro coro, né? O outro chama de coro, vão pro coro, vão cantar. Coro é quem fica cantando. É, eu sei que é muito bom, muito bom.

Amanda: E aqui, quando tem roda aqui de tambor, onde que acontece?

Zé Reinaldo: Lá naquele pátio. Enquanto, às vezes, lá na frente da igreja que a gente tá construindo, lá dentro do galpão, lá em frente, aquele prédio grande que está ali anexo. Lá que acontece o festejo também. Acontece sempre lá. Tudo lá.

Dona Maria: O festejo de São Benedito.

Amanda: E aí, vocês têm alguma programação de ensaiar durante o ano?

Zé Reinaldo: É, tem. De vez em quando a gente faz o que chamamos de oficina. A gente está pretendendo daqui para o final do ano fazer menos duas rodadas de oficina.

Amanda: Quando tiver, o senhor me chama para eu ver?

Zé Reinaldo: Chamo.

Amanda: Eu queria ver como é, eu só vejo na hora da festa.

Zé Reinaldo: Na apresentação, né?

Amanda: Então, são quantas pessoas, mais ou menos, que participam do tambor?

Zé Reinaldo: Diretamente, o cadastro são 50 pessoas. Aí, quando vai todo mundo, o ônibus vai lotadinho, lotadinho. Agora, nem sempre todas as apresentações vão todas. Tem apresentação que vai 30, tem apresentação que vai 40, tem apresentação também que não vai nem 30 e assim por diante. Dependendo do dia também. Semana passada, nós tivemos uma apresentação lá do Sindicato dos Trabalhadores, quinta-feira passada pra Alumar, lá nós fomos mais ou menos quase 30 pessoas, 10 horas da manhã.



Figura 15 - Tambor de crioula utilizado pelo grupo do Taim
Fonte: Repertório da autora

São muitas as dimensões que se cruzam para que aconteça o Tambor de Crioula do Taim. Nessa seção, busco tratar de algumas dessas dimensões, evidenciando a dependência que a atividade tem de elementos como o mangue, do qual é retirada a madeira, e a lua, a qual precisa estar em uma fase específica para que a madeira retirada esteja ideal para a fabricação do tambor. Abro a seção com o trecho de uma das conversas que tive com Vadico, Zé Reinaldo e Dona Maria.

De acordo com o dossiê produzido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) (Iphan, 2016), o Tambor de Crioula é uma das manifestações culturais populares mais difundidas no território maranhense. A manifestação, entendida também como dança e/ou brincadeira, é de matriz afro-brasileira e suas origens apontam para uma prática de cunho lúdico e religioso praticada por pessoas escravizadas e seus descendentes ao longo do século XIX. Essa atividade era lazer, ao mesmo tempo que era tida como um ato de resistência ao sistema escravocrata da época.

É praticado especialmente em louvor a São Benedito²⁸, de forma que se vê a mistura da manifestação com a religiosidade, assim como outras manifestações culturais populares²⁹. Apesar de os apontamentos históricos fazerem referência à sua criação no século XIX, os grupos de tambor de crioula do Maranhão passam por um processo de institucionalização somente a partir da segunda metade do século XX, na busca de assumir relações com os órgãos oficiais de cultura do estado (Iphan, 2016).

A manifestação envolve a dança, geralmente feita por mulheres que se posicionam de forma circular, o canto, entoado pelos homens e mulheres participantes, e a percussão de tambores, geralmente tocados pelos homens. Os tambores são de três tipos diferentes: o maior, chamado tambor grande ou rufador, o de tamanho médio, denominado meia ou socador, e o menor, chamado crivador ou pererenga.

Os inúmeros grupos de tambor de crioula presentes no estado, de acordo com o Iphan (2016), geralmente são mantidos por associações de moradores ou por líderes que são tidos como donos do grupo, assim como explicou Zé Reinaldo em nossa conversa. Também são mantidos, em boa medida, por auxílio financeiro estatal, principalmente em forma de cachês pelas apresentações em festejos e eventos.

²⁸ Nas memórias, São Benedito aparece como uma pessoa negra escravizada que retirou da mata um tronco de árvore, produziu e tocou o tambor, ensinando as outras pessoas na mesma condição a fazer o mesmo. No Maranhão, é o santo protetor dos negros (IPHAN, 2016).

²⁹ A exemplo do Bumba meu Boi e a Festa do Divino Espírito Santo.

O tambor carrega consigo as falas e as memórias de muitas pessoas e de diferentes gerações. São cantados cenários de festas, nome de lugares, nome de entes, de santos, de árvores, com o entusiasmo característico da brincadeira. O próprio tambor, que ganha centralidade na brincadeira, ganha significados para além do instrumento musical e é um objeto que deve ser, em especial pelos brincantes, cuidado, sentido e venerado (Iphan, 2016). No tambor de crioula do Taim, assim como em tantos outros, é observada a inserção do cotidiano dos brincantes na letra das músicas.

A exemplo, Beto me conta que, no contexto do tambor de crioula do Taim, as toadas ou as cantigas, que são as músicas cantadas durante o tambor, geralmente são ligadas à produção agrícola e citam, por exemplo, o processo de peneirar arroz. De acordo com Beto, está sempre ligada à natureza, à produção agrícola, à pescaria e, de forma geral, aos elementos que fazem parte do cotidiano da comunidade.

Pelo tambor, há uma gratidão, em especial na memória dos mais velhos, pois foi, a partir de práticas como essa, que a alegria não abandonou os espíritos das pessoas negras escravizadas. Assim, há uma profundidade nessa arte que vai muito além da performance vista a olho nu (Iphan, 2016), de forma que aspectos de diferentes ordens são conectados e assim se mantiveram durante séculos. Aspectos sociais, culturais, naturais e espirituais são celebrados durante o tocar desse instrumento, que revela a cosmovisão dos brincantes.

A lógica do Tambor de Crioula é a do movimento, do circular, bem como mostra a disposição espacial dessa brincadeira, sempre em roda. As saias das mulheres giram em movimentos circulares, as toadas também circulam pela roda. Outro princípio visto no tambor é a alternância, a exemplo das mulheres que dançam. Essas alternam no centro da roda, dando vez a cada uma das integrantes. De forma semelhante, os tocadores do tambor também se alternam, mostrando ser essa uma prática comum em todas as posições do tambor (Iphan, 2016).

A alternância presente na prática também abre espaço para que, como afirmam Ferretti e Sandler (1995), a música entoada juntamente com o tocar dos tambores seja não somente um produto final, mas o resultado de um processo que envolve todos os presentes e, de forma síncrona, todos são participantes e criadores ao mesmo tempo.

O Tambor de Crioula nas ruas da cidade é uma cena relativamente recente. O relatório do Iphan (2016) mostra que narrativas indicam que esse movimento do tambor para além das sedes, das comunidades e dos terreiros se iniciou na década de 1970³⁰. Movimento feito a partir

³⁰ É importante lembrar que nem sempre o tambor de crioula, assim como outras manifestações de íntima relação com a matriz africana (festa do divino espírito santo, bumba meu boi e tambor de mina) foram plenamente aceitas por não praticantes. Segundo Ferreti (1995) até o fim da década de 1950 essas manifestações enfrentaram a

do incentivo do Governo do Maranhão e do município de São Luís, principalmente, buscando mostrar as manifestações culturais maranhenses e elegendo principalmente a época de Carnaval e São João para esse momento de mostra cultural. Momento esse em que o tambor passa a ser um espetáculo não só para os brincantes envolvidos nos grupos, mas também para os apreciadores das ruas e das grandes festas, sejam públicas ou privadas.

Prova dessa recente visibilidade é que, quando comparo com o tempo da minha infância, lembro que raramente via grupos de tambor de crioula se apresentando durante as festividades juninas. Já o bumba-meu-boi era presença constante. O tambor, por sua vez, parecia ocupar um lugar secundário nessas celebrações. Pelo menos era assim que eu percebia na maior parte da infância e adolescência. Talvez essa percepção tenha sido fortemente moldada pela cosmovisão da minha família, de princípios cristãos, que, em geral, subjagam outras formas de religiosidade e as manifestações culturais a elas associadas, como o tambor de crioula. Só entendi a beleza, a força e a importância do tambor de crioula nas proximidades da fase adulta, quando começo a escolher eu mesma os arraiais frequentados e as manifestações culturais assistidas.

É geralmente da periferia da cidade que os tambores de São Luís nascem. Como cita o relatório do Iphan (2016, p. 52), é esse um lugar em que o tambor “rufa o inconformismo, desdenha da mesmice, do padrão”. São esses os locais, como a comunidade do Taim, em que a coletividade, a religiosidade e, a depender do local da sede, a relação com os elementos naturais são expressas pelo tambor que hipnotiza os espectadores a partir desse contexto. Apesar do laço forte que os tambores têm com a periferia da cidade, há uma ligação mais antiga e igualmente potente dessa manifestação com o interior do estado, principalmente na Baixada Maranhense, como mostra o Iphan (2016).

A construção do tambor está intimamente ligada às “forças naturais”, como se referiu Zé Reinaldo. Na conversa, seu Zé Reinaldo fala sobre a influência que a lua tem no momento de retirada da madeira para o tambor. Meu interlocutor conta que a época ideal é durante a lua nova, momento em que a madeira não está “cheia d’água”, evitando assim que o tambor rache após sua confecção. Além da lua ideal para retirada da madeira, há também as madeiras específicas para virar tambor. Geralmente retira-se a madeira que já é “brocada”, ou seja, que

repressão de parte de uma sociedade maranhense branca e católica, que colocavam a pessoa negra em um lugar social, cultural e economicamente inferior. Assim, as manifestações negras foram por muito tempo reprimidas e perseguidas pela polícia e governo do estado. Mesmo depois da abolição da escravidão, para que essas manifestações fossem realizadas, era necessário obter a autorização da polícia. Entende-se que o fato de atualmente, o tambor de crioula, assim como o bumba meu boi serem grandes representantes da cultura popular maranhense, protagonistas dos grandes festejos de São João, é devido a resistência dos brincantes que apesar das adversidades ao longo da história, mantiveram e mantêm viva essas tradições.

naturalmente já contém um furo em seu interior, para que assim facilite o trabalho de limpá-la por dentro.

Nesse momento da confecção, detalhes como a espessura do furo feito no tronco vão variar de acordo com o tipo de tambor a ser construído, como explica Zé Reinaldo. Um saber de poucos na localidade, concentrados nos mestres, como Vadico e Zé Reinaldo. Segundo Zé Reinaldo, as principais espécies vegetais³¹ utilizadas para essa confecção são a soroca de mangue (uma espécie de mangue), siriba (*Avicenia schaueriana*), pequi (*Caryocar brasiliense*), sucupira (diversas espécies da família das Fabáceas), abacateiro (*Persea Americana Mill*), mucaúba (*Acrocomia aculeata*) e criouli. Assim, pela manifestação cultural, é possível compreender elementos que compõem a assembleia do Taim. A paisagem ecológica dá insumos e é base da criatividade para a paisagem cultural, mostrando um diálogo contínuo entre as espécies humanas e não humanas que compõem esse modo de vida.

Por mais que sejam chamados de brincadeira, os grupos de tambor de crioula necessitam de organização da comunidade para acontecer. Como conta dona Maria e Zé Reinaldo, são muitas as atividades que envolvem a brincadeira: há a parte burocrática³², referente a documentação do grupo e os ofícios, necessários para o recebimento do apoio financeiro do estado; há a confecção dos tambores que é regulada pela oferta da madeira nas proximidades e também pela fase da lua; há o figurino, em que alguém deve confeccionar e lavar as roupas dos brincantes, especialmente para apresentações externas; há o grupo que dança na roda e o que canta; há os responsáveis por acender as fogueiras e esquentar os tambores antes das apresentações, cuidando para que não queimem; há quem fique responsável pelo chamado “grode”, a bebida alcoólica que vai esquentar o grupo; entre outras atividades.

Durante a conversa, Zé Reinaldo comenta sobre a importância de dar continuidade à tradição do tambor de crioula, ensinando jovens que se envolvem com a brincadeira, ainda que façam parte de outros grupos. Em outro momento, ao perguntar a Beto sobre alguma fase de maior fragilidade do tambor de crioula do Taim, eu esperava ouvir algo relacionado à repressão policial durante a ditadura militar. No entanto, sua resposta me surpreendeu: segundo ele, a única ameaça real ocorreu quando, em determinada época, as crianças não tiveram a

³¹ Alguns tambores são feitos de PVC devido a praticidade e leveza do material. Mesmo assim, não são considerados os ideais (IPHAN, 2016).

³² Para ter acesso aos recursos públicos destinado ao apoio a cultura popular, existe a obrigatoriedade de institucionalizar o grupo como pessoa jurídica, o que naturalmente aumenta os custos da brincadeira além de mudar a organização do grupo que, anteriormente via-se sob o controle do “dono do tambor”, a partir dessa institucionalização, passa a contar com diretorias nas quais há pessoas responsáveis pelas diferentes áreas que precisam ser administradas para que o tambor aconteça nos moldes dos órgãos oficiais de cultura (Iphan, 2016).

oportunidade de se aproximar da brincadeira. A ausência de novos integrantes quase levou ao seu desaparecimento.

O grupo de brincantes do tambor de crioula do Taim é extremamente diverso, sendo formado por homens e mulheres de diferentes idades. É possível encontrar desde as crianças até os idosos nessa atividade. É comum observar, durante as rodas de tambor, alguma criança sendo pacientemente orientada, especialmente pelas mulheres, sobre como se portar na brincadeira. A presença constante dos mais novos mostra o desejo de manter essa tradição viva.

De acordo com Beto, o tambor de crioula no Taim foi iniciado pelas crianças da comunidade. Ao participarem dos festejos em comunidades vizinhas, as quais já faziam a brincadeira do tambor de crioula, crianças começaram a reproduzir aquilo do Taim, e logo os adultos da comunidade apoiaram a brincadeira e deram início ao tambor do Taim. De acordo com Beto, é um dos grupos mais antigos de São Luís.

Ao tratar do tambor de crioula no Taim, é inevitável reconhecer que a religiosidade atravessa essa manifestação, não apenas como prática religiosa, mas como chave interpretativa para compreender modos de vida, formas de sentir e de pensar da comunidade. Como aponta Bispo (2015) em *Colonização, quilombos: modos e significados*, a análise das expressões culturais ganha profundidade quando se considera o diálogo entre a visão monoteísta trazida pelos colonizadores e a cosmovisão politeísta dos povos contra colonizadores.

Essa interlocução revela diferenças marcantes. No universo das práticas eurocristãs monoteístas, a organização tende a ser hierárquica e vertical, com regras rígidas previamente definidas: quantidade de participantes, duração, exigências de habilidade, separação por gênero, entre outros aspectos. O desempenho individual costuma se sobrepor ao sentido coletivo, e a competição é valorizada. Há sempre uma autoridade única, o juiz, responsável por determinar o que é certo ou errado. Além disso, essas práticas geralmente se configuram como jogos para poucos, assistidos por muitos, mas raramente abertos à participação espontânea de quem observa, tornando-se, assim, excludentes (Bispo, 2015).

Por outro lado, as manifestações culturais enraizadas em cosmovisões politeístas, estruturam-se de maneira mais horizontal e inclusiva. Predomina o formato circular, acolhendo participantes de diferentes idades, gêneros e níveis de experiência, sem um número máximo pré-estabelecido. Seu funcionamento se ancora em “fundamentos e princípios comunitários que, mais que regulamentos, são ensinamentos para a vida” (Bispo, 2015, p. 41). No lugar do juiz, surgem mestres e mestras, que não apenas orientam o que é adequado ou inadequado, mas também ensinam durante a própria ação. Nessas práticas, o público não é espectador passivo: é convidado a entrar no círculo, integrar-se e contribuir para que o coletivo se fortaleça.

Portanto, o tambor de crioula é uma manifestação cultural construída a partir da cosmovisão politeísta. Apesar da aproximação com as imagens da igreja católica, que mais dizem sobre o sincretismo religioso, as características do fazer tambor de crioula são inegavelmente associadas ao que Bispo chama de cosmovisão politeísta, que integra, convida e celebra coletivamente.

O tambor é uma expressão que une lugares e tempos distintos. A partir do que compartilharam Zé Reinaldo e Beto, entendo que o tambor só existe, e resiste, há tanto tempo, graças ao esforço contínuo de transmiti-lo, mantendo-o vivo na geração presente e nas que virão. Como aponta Bispo³³, ao falar dos povos quilombolas, “somos começo, meio e começo”, lembrando que a vida não se encerra com o fim de uma geração, mas se renova, e essa renovação se dá por meio dos ensinamentos ancestralmente transferidos.

A história do tambor de crioula do Taim, como aqui foi contada, abre caminho para enxergar muito além da própria brincadeira. Há uma relação íntima entre a comunidade e o ambiente que a sustenta, visível na arte paciente de produzir os tambores. Zé Reinaldo me fala, mostrando calma e orgulho, que se vê como uma pessoa “mística”, pois sabe ler a lua, a maré, o vento e o mangue. Sobretudo, se diz “místico” por respeitar esses elementos e agir apenas mediante o que permite ou não a natureza.

As comunidades se encontram e se misturam, levando e trazendo danças, gestos e histórias. Essa circulação, como escreve Bispo (2023), é uma confluência: um mesmo fluxo que torna todos mais fortes, seja no vigor das expressões populares, seja na resistência pelo território e constante disputa. E, no centro de tudo, está a palavra falada. A oralidade que mantém viva a tradição. Por isso as crianças não podem estar longe: é preciso que vejam, ouçam, dancem. É assim que a história se repete, mas nunca igual. Renova-se a cada nova geração.

³³ Vídeo de Nego Bispo gravado para série “Trajetórias” produzida e transmitida pelo canal Itaú cultural. Disponível no endereço: <https://www.youtube.com/watch?v=Tqt9BnrolFg>



Figura 16 - Escavação tambor grande, março, 2024
Fonte: Instagram do Tambor de Crioula do Taim



Figura 17 - Roda de tambor de Crioula, dezembro de 2021

Fonte: Instagram do Tambor de crioula do Taim

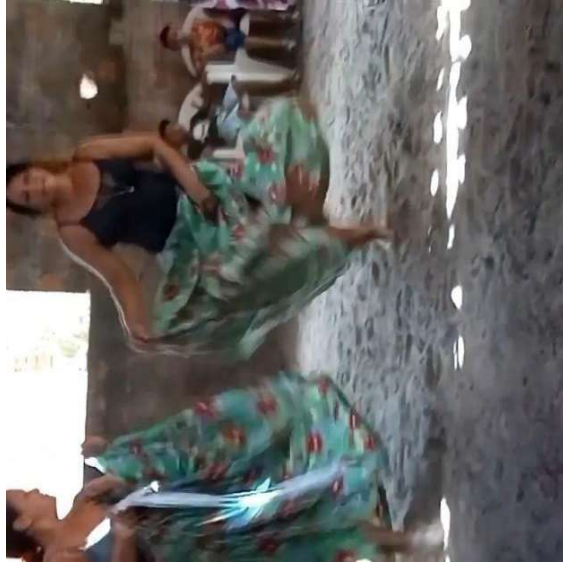


Figura 18 - Coreiras da roda de tambor de Crioula, dezembro de 2021
Fonte: Instagram do Tambor de Crioula do Taim

A ecologia feral no Taim

Amanda: Qual que é a importância, então, do peixe? Não só do peixe, eu vou incluir os não-humanos todos esses que tu tem contato.

Beto: As pescarias também são feitas por não-humanos, não é? Porque tem muitas espécies de pássaros e outros bichos que pescam. A Ariranha³⁴ pesca, o Martin-Pescador³⁵ já tem esse nome. Então, tem muitas pescas, a mais predatória é a do homem, né? Isso aí não resta dúvida, mas porque a gente tem uma concepção. Aí, eu acho que a educação faz a diferença, porque aqui nesse rio, teve um tempo que a gente ouvia daqui o barulho do peixe passando, a maré começava a vazar a gente ouvia o barulho mesmo, zoada, que parecia que era assim, alguma coisa que tinha caído. Era um cardume de peixes passando, de tainha, aí você começava a pescar. Nesse período, não tinha muito valor, meu pai pescava aqui, mas quando não era maré de camarão, que o camarão é mais fácil de tratar para vender ele seco, ele ia lá para Madre Deus³⁶ pescar, porque lá o mercado já estava perto, chegou da pescaria ali na praia mesmo já vendia. Aqui não, se pegasse uma quantidade

maior, você tinha que ter bastante sal para salgar e as vezes estragava mesmo, perdia. Então não adiantava a gente ir para pescaria, para pegar o mundaréu de coisa, pegava pra comer um dia, dois dias, e às vezes, em um ou dois lances de rede dava, conseguia pegar. Hoje não, hoje você tem que suar bastante para pegar o que comer na hora que chega e deixar um pouquinho pro outro dia. Isso é uma mudança muito significativa e isso se deve ao crescimento dos empreendimentos do mercado e a atividade de porto, é talvez a mais predatória hoje. Você tem água de lastro, que traz muitos organismos exóticos, né? Nós temos já a evidência de muitos, tem um tipo de ostra, não, desculpe, craca, fica imensa e aonde ela senta ali, onde, se desenvolve uma, aquelas pequenininhas nativas vão sumindo tudinho, não sei o que acontece. Tinha um tipo de filtro que segurava nas pedras, o nome parece que é anêmona, que a gente tem na linguagem popular de cesto de velho, ficava muito, qualquer pedra que tinha um pouquinho de frieza em baixo, estava lá cheia, isso está sumindo. Então isso mostra a escassez e esse impacto da

³⁴ Possuem o corpo alongado, com cauda comprida e achatada bem como membranas interdigitais nas patas para facilitar a natação. É a maior lontra do mundo. Alimentam-se basicamente de peixe, moluscos, crustáceos e pequenos vertebrados. Nome científico: *Pteronura brasiliensis*.

³⁵ Essa espécie pode ser encontrada em lagos com bastante vegetação aquática, na beira de rios e em manguezais. Para se alimentar, pousa na vegetação próxima da água, capturando pequenos peixes e crustáceos. Nome científico *Chloroceryle americana*.

³⁶ Bairro histórico da área urbana de São Luís.

água de lastro. A água de lastro também tem um siri que desenvolve muito e um camarão, camarão que chama o tigre asiático, ele fresco tem uma listrona preta igual tigre mesmo, ele desenvolve muito. Um dia desse, a dona maria, lá da Camboa dos Frades, o marido dela pegou um que deu 400 e poucas gramas.

Amanda: E qual o problema desse camarão?

Beto: É que ele come o outro, e ele não tem predador. Assim você vai imaginar, a Pescada Amarela cresce aquele tamanho e ela se alimenta muito de camarão, mas ela vai comer o Camarão Piticaia, Camarão Branco, aquele cinza que é menor, é por isso que nessas regiões de reentrâncias assim tem muita pescada amarela, mas eu não sei se ela consegue comer um bicho desse tamanho. Então, o que vai comer nesse ambiente aqui? Provavelmente não tem nenhum que vai comer um camarão grande desse.

Amanda: É, elas vão acabar sumindo também.

Beto: Né? Pois é, aí, ele vai se predominar sobre o nativo, o camarão sete barbas e o camarão cinza que a gente chama. Até aí, eu nomeiei o siri, a craca e o camarão, todos são espécies exóticas já confirmadas. Agora apareceu um peixe leão, ele já foi

encontrado em Atins³⁷, no Piauí e provavelmente aqui também já tem. Ele é altamente predador e ele emite um veneno. Ele é pequenininho, a defesa é a emissão desse veneno, geram uns espinhos.

³⁷ Vila no município de Barreirinhas, localizado no litoral leste maranhense. Distante de São Luís cerca de 289 km.

Há um pouco mais de três anos, adotei um gato preto e o batizei como Melquíades, de apelido Melqui. Melqui é um gato de temperamento instável, ora quieto e carinhoso, ora agitado e descontrolado. Quando Melqui está nos momentos de descontrole, costumo chamá-lo de fera, afinal, ele assume comportamentos que não consigo nem prever, nem controlar, associados a animais que escaparam da domesticação. Para Tsing, qualificar algo como feral extrapola esse significado mais comum, apesar de ter nele certa inspiração. Para a autora, o feral corresponde a seres, humanos ou não-humanos, que adquirem outros comportamentos e outros poderes a partir do encontro com grandes projetos humanos que modificam a água, a atmosfera ou a terra.

Esses grandes projetos humanos são chamados de infraestruturas (Tsing, 2021). Comumente, associamos o termo infraestrutura a um conjunto de instalações que possibilitam o funcionamento de um lugar, seja uma cidade ou um edifício. A autora, mais uma vez, se baseia no significado corriqueiro, alargando-o e contextualizando-o em um mundo que, para garantir o funcionamento do capitalismo, cria grandes infraestruturas modificadoras da Terra.

Tais infraestruturas também proporcionam o comportamento feral de seres não vivos. A exemplo dos mares de lixo encontrados ao redor do globo. Esse é apenas um dos milhares de efeitos ferais que dominam o mundo. Em diferentes lugares e em diferentes escalas, nós e outras espécies precisamos conviver com os “efeitos ferozes das infraestruturas imperiais e industriais” (Tsing, 2021, p. 179).

Tsing (2019) alerta sobre os perigos das ecologias ferais que são constantemente criadas em escala global, devido principalmente às transformações industriais e imperiais que as paisagens de grande parte do mundo têm sofrido. Ao usar o termo feral, a autora menciona o comportamento não projetado, ou seja, não esperado, de não humanos às infraestruturas humanas. Um ponto importante sobre o comportamento feral é que, apesar de não ser previsto ou projetado, seus impulsionadores (investidores, formuladores de políticas) provavelmente já os imaginavam, de forma que não há como creditar a eles a ingenuidade e o desconhecimento das consequências de suas ações ou a falta delas.

A partir da definição da qualidade de feral, dos exemplos e das infraestruturas diretamente relacionadas, questiono como podemos ver o comportamento feral no contexto da escala local analisada ao aproximar Tsing e Taim: Existe ecologia feral no Taim? Como identificá-la? Como são chamadas pelos moradores? Essas questões são trabalhadas ao aproximar Tsing a Beto, José Reinaldo, Rafaela e Maria em suas palavras faladas e escritas.

Para essa tarefa, expus a transcrição da conversa que tive com Beto durante o campo na comunidade do Taim. Por meio do relato ³⁸, é possível observar que o comportamento feral abordado por Tsing se faz presente, entretanto, com outro nome. Nesse local e escala, as espécies exóticas assumem um comportamento feral, ou seja, não controlado ou esperado e proporcionado por infraestruturas humanas. A invasão do camarão-tigre asiático, da craca, do siri e do peixe-leão, como foi citado por Beto, possivelmente é proporcionada pelo intenso trânsito de navios da zona portuária de São Luís, região que incorpora três grandes portos, ou seja, grandes infraestruturas, nos termos de Tsing. Afinal, essas espécies invasoras realmente foram trazidas pelos navios internacionais que atracam nos grandes portos ludovicenses? Nesse caso, qual é o risco que esse comportamento feral traz ao ecossistema local?

A historiografia da evolução das espécies explica que o deslocamento dos diferentes seres no globo sempre ocorreu. Entretanto, a velocidade e forma com que vêm acontecendo nas últimas décadas apontam para um comportamento feral e extremamente perigoso em uma escala global. A história da vida na Terra é marcada por deslocamentos. Cavalos e bisões se deslocaram da Sibéria até as Américas por meio do estreito de Bering. De forma semelhante, espécies das Américas do Norte e do Sul deslocaram-se entre os continentes nos afloramentos e afundamentos do istmo do Panamá. Assim, houve a distribuição das diferentes espécies nos diferentes territórios que foram resultado de extinções e migrações. Entretanto, especialmente nos últimos dois séculos, o ser humano tem alterado intensamente esse natural deslocamento que outrora acontecia, ao acelerar esse processo e ao torná-lo muito mais dinâmico, movendo espécies para diferentes partes do globo, ação que tem causado desequilíbrios de ordem biológica, econômica e social (GISP, 2005).

Segundo o Programa Global de Espécies Invasoras (GISP, 2005), uma incontável quantidade de animais e plantas foram e são movidos pelo globo com a intenção, a princípio, de assegurar a segurança alimentar e o fornecimento de combustível e de materiais de construção. Em regra, esses deslocamentos bióticos e abióticos são feitos para atender diferentes necessidades humanas. Essa grande quantidade de deslocamentos tem como principal motivação o atendimento de uma crescente demanda comercial ao nível global. Essas transferências são feitas, em sua maioria, por via marinha.

Cerca de 80% do comércio mundial utiliza o transporte marítimo como forma de estabelecer suas relações de troca. No Brasil, aproximadamente 95% do que é exportado utiliza também o transporte marítimo (Silva *et al.*, 2004). Esse meio de transporte – que normalmente

³⁸ Conversa que tive com Beto no dia 22 de janeiro de 2024 em sua casa no Taim.

não é visto pelas pessoas - é facilmente observado em São Luís, de onde é possível notar o quão intenso pode ser o fluxo de navios. Em qualquer ponto da orla oeste da ilha Upaon-Açu, é possível ver uma extensa fila de navios nacionais e internacionais aguardando para atracar em um dos grandes portos que formam o Complexo Portuário de São Luís. Esse complexo é formado pelo Porto do Itaqui (administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária - Emap), Porto da Ponta da Madeira (administrado pela Vale) e Porto da Alumar (administrado pela Alumar). No complexo, também há a Termelétrica do Porto do Itaqui. O mapa a seguir mostra a localização de cada um deles na ilha de Upaon-Açu.



Figura 19 - Mapa dos portos em São Luís
 Fonte: Elaborado pela autora

SIRGAS 2000 Base Cartográfica: IBGE, 2023; Base das Imagens: INPE, 2024; MapTiler, 2025.
 Elaboração: Igor Breno B. de Sousa, 2025.



Figura 20 - Navio ao lado do barco
Fonte: Repertório da autora



Figura 21 - Navio ao lado do barco
Fonte: Repertório da autora

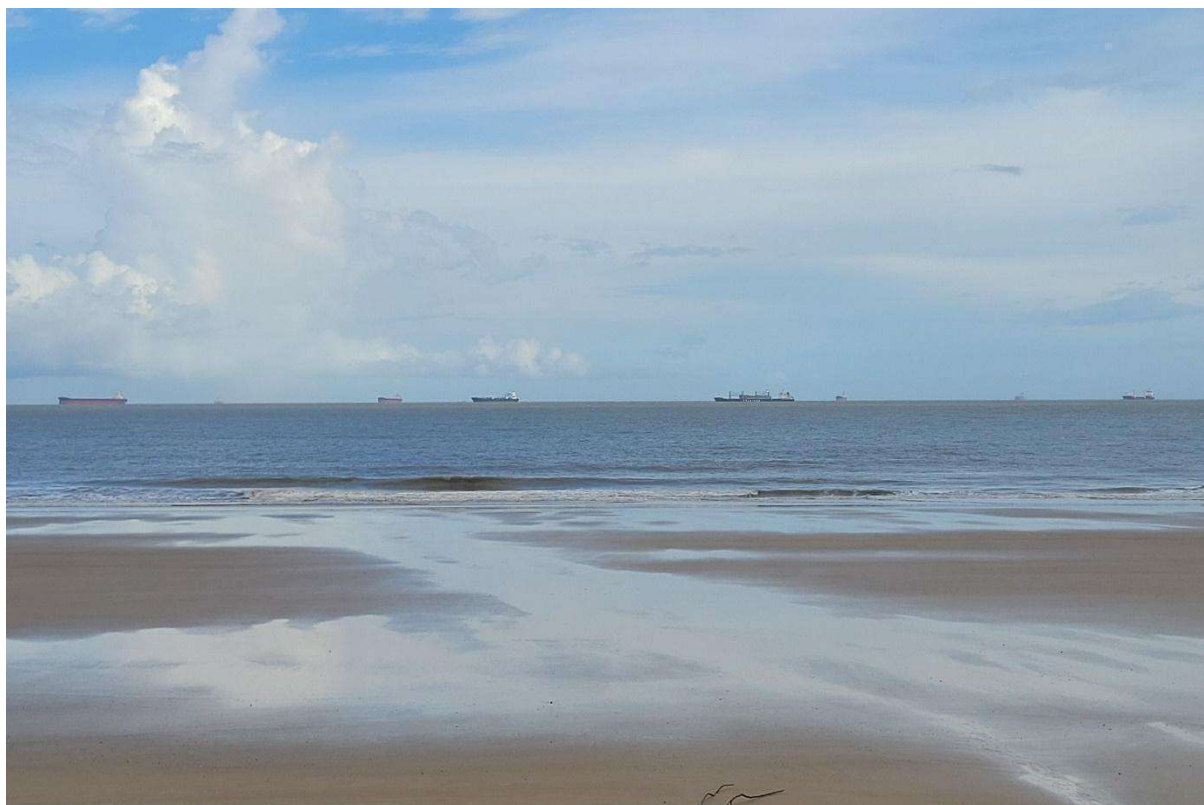


Figura 22 - Vista dos navios da praia de São Marcos, São Luís
Fonte: Repertório da autora

Diariamente, existem dezenas de navios atracados nos portos, somados a dezenas de navios fundeados³⁹. O Porto do Itaqui, um dos três que formam o Complexo Portuário de São Luís, em seu site, atualiza em tempo real os navios atracados e fundeados e, no momento da escrita desse trecho, existiam oito navios atracados e cinco fundeados. Para além de uma movimentação no Produto Interno Bruto (PIB) do Estado diante do grande volume de grãos e outras *commodities* que são produzidas e/ou exportadas pelo Maranhão, como esse intenso fluxo de navios afeta a paisagem local? Como afeta as espécies locais? Tem a possibilidade de alterar as vidas nas comunidades que vivem nas proximidades desses portos? Pode alterar a relação entre os diferentes seres que habitam a terra e as águas do local?

Visto da praia, a presença é naturalizada por mim e, acredito que por todos os ludovicenses que convivem com essa paisagem desde a infância. Me recordo de, em algum momento ainda enquanto criança, questionar meus pais sobre essa grande quantidade de navios,

³⁹ Momento em que o navio está ancorado na área de fundeio, aguardando vaga em um terminal para atracar, e assim fazer o embarque ou desembarque.

para onde iam, o que carregavam. Lembro de nunca ter recebido uma resposta concreta e satisfatória, sendo esse um questionamento que permaneceu em estado latente durante muito tempo da minha vida. A praia, cheia de navios ao fundo, na linha do horizonte, dividindo mar e céu, acabou sendo uma paisagem naturalizada.

Quando falo dessa visão do navio, lembro-me imediatamente do Atlas Feral⁴⁰, um site que condensa diversos estudos relatando histórias (79 relatórios) do Antropoceno mais que humano. O Atlas é formado por relatórios de campo de cientistas, humanistas e artistas, todos eles tendo em comum a denúncia de comportamentos ferais a partir do incentivo humano. O projeto tem como curadores Anna L. Tsing, Jennifer Deger, Alder Keleman Saxena e Feifei Zhou.

Para apresentação dos diferentes relatos do Atlas Feral, Tsing *et al.* (2021) classificam os acontecimentos na história a partir do desenvolvimento infraestrutural, independentemente da escala e cronologia. As diferentes categorias de tal classificação são chamadas pela autora de detonadores do Antropoceno, são eles: Invasão, Império, Capital e Aceleração. Ao usarmos essa análise, incorremos no erro de pensá-la de forma cronológica, mas entende-se que todos os detonadores estão juntos e presentes no tempo atual, mesmo que marcados por eventos anteriores. Por exemplo, a Invasão teve início há 500 anos, com o processo de colonização das Américas por parte dos europeus. Entretanto, continua acontecendo até hoje de formas diferentes e em lugares diferentes. Outro exemplo de Invasão contemporânea são as introduções biológicas. É uma outra e nova forma de colônia de povoamento. O caso do camarão invasor tratado na parte 1 da presente pesquisa, é, sobretudo, um exemplo de Invasão nos termos de Tsing (2021).

O Império, de acordo com Tsing, tem o colonialismo como força política e social que transforma paisagens em todo o mundo. A Invasão e o Império têm ligação íntima pelos efeitos do colonialismo europeu. O Capital, para a autora (Tsing, 2021), é tudo que transforma trabalho humano e também não humano, em recursos que serão enviados para longe do local de origem. Esse detonador tem como referência principal a Revolução Industrial e o acúmulo de capital é o princípio fundamental.

A Aceleração cruza todos os detonadores. De acordo com Tsing, esse detonador faz referência à Grande Aceleração após a Segunda Guerra Mundial, período em que os grandes projetos industriais e imperiais foram disseminados pelo mundo. Essa Grande Aceleração,

⁴⁰ Disponível no endereço: <https://feralatlas.org/>

iniciada na década de 1950, foi marcada, como conta Tsing, por uma grande quantidade de curvas de crescimento – da população, do dióxido de carbono e do aquecimento global. Junto desse período veio a Revolução Verde que, para atender a essa demanda por crescimento, contou com a fertilização em massa, vivida ainda hoje, especialmente em países da periferia global como o Brasil. Tal ideologia do crescimento ainda é posta como prática. A questão é: até quando será suportada?

A visão dos navios, recortando o horizonte a partir da praia, pode remeter, não apenas de forma literal, aos procedimentos empregados na colonização do século XVI, quando as grandes naus eram avistadas ao longe, aproximando-se das terras pindorâmicas. Para além dessa semelhança histórica, como aponta Bispo (2015), as “caravelas” da colonização continuam chegando até hoje, agora materializadas na forma de grandes projetos desenvolvimentistas e internacionais. Há aqui uma sobreposição de tempos que, apesar da mudança de instrumentos, manteve a sua essência, pautada na exploração e expropriação.

Se o observador se encontra na praia, os navios assumem um tamanho de miniatura, entretanto, essas embarcações podem chegar a mais de duzentos metros de comprimento. Em viagem para Alcântara, município da Baixada Maranhense que é acessado principalmente de barco a partir de São Luís, atravessando a rota dos navios que chegam ao Complexo Portuário da ilha, pude ver de perto a monumentalidade dessas embarcações que, de tão grandes, demoram a sair do campo de visão de quem está a bordo do barco pequeno.

No mapa exposto acima, é possível perceber que o Porto da Alumar está localizado em uma reentrância da ilha, em um ponto de convergência de águas de rio e de mar. Pela via aquática, percorrendo um dos rios que delimita a comunidade, o Rio dos Cachorros, o porto da Alumar fica a cerca de dois quilômetros de distância do Taim. Um trajeto curto que deixa a comunidade vulnerável ao aparecimento de espécies invasoras e dos contaminantes presentes na água de lastro dos navios que atracam no porto. Assim, esse porto fica localizado na confluência entre o Rio Estreito dos Coqueiros⁴¹ e o Rio dos Cachorros, na Baía de São Marcos. Conta com dois berços de atracação e tem capacidade para operar navios com até 83.500 toneladas de porte bruto, com cerca de 59 mil toneladas de carga. Também movimentada, em média, 15,1 milhões de toneladas por ano e é a porta de entrada das principais matérias-primas

⁴¹ O qual apesar do nome, é um braço de mar.

usadas para a produção de alumina e de alumínio, como a bauxita, a soda cáustica, o carvão, o coque, o óleo combustível e o piche. Também é porta de saída da alumina vendida para mercados internos e externos (Alumar, 2023).

O sítio eletrônico *marinetraffic.com* exibe em tempo real a rota de todos os navios pelo mundo (MARINETRAFFIC, [s.d]). Ao realizar uma busca pelos navios que se encontram atracados no porto da Alumar no dia 11 de setembro de 2024, foram encontrados dois: um do tipo graneleiro, com destino ao Canadá, e outro também graneleiro, vindo da Colômbia.

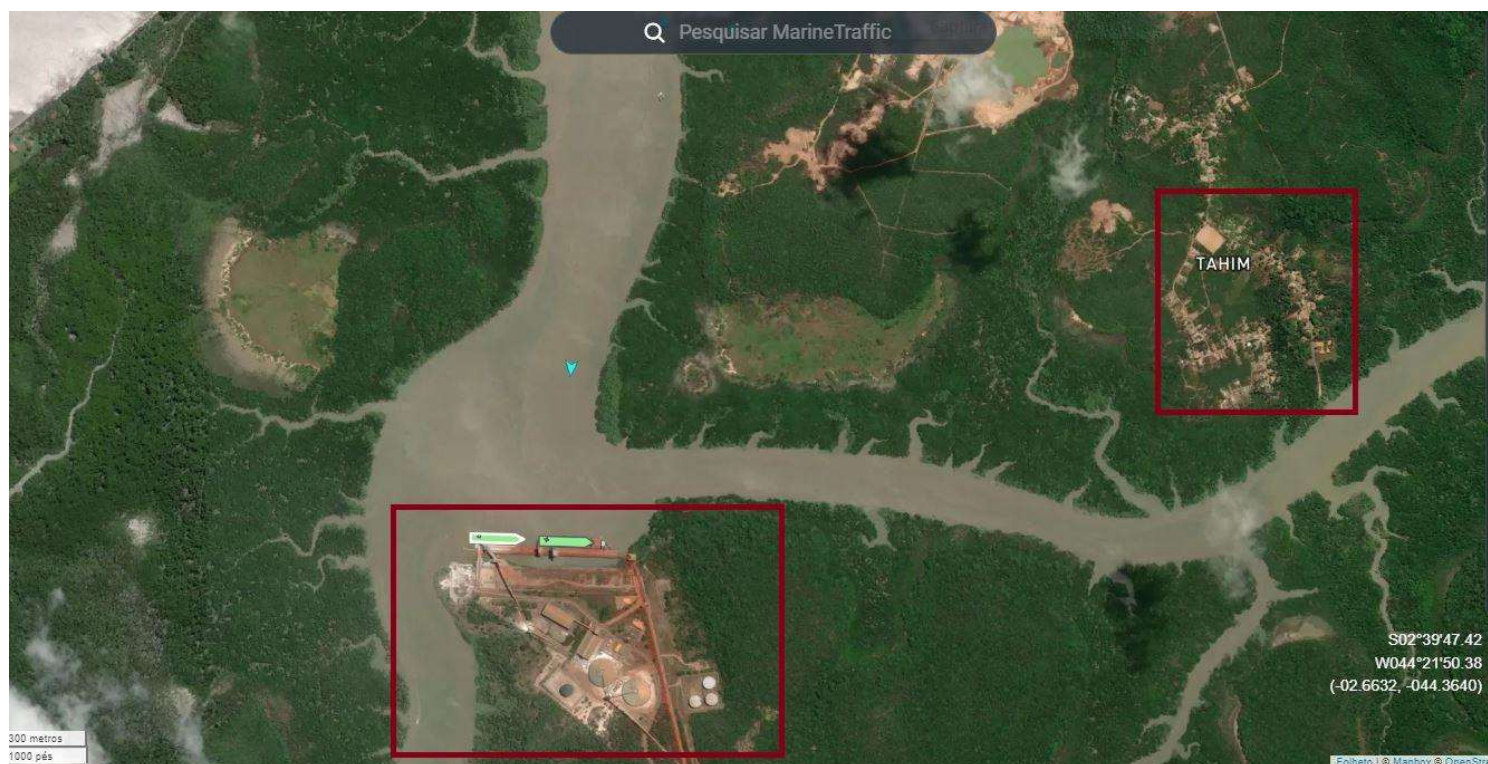
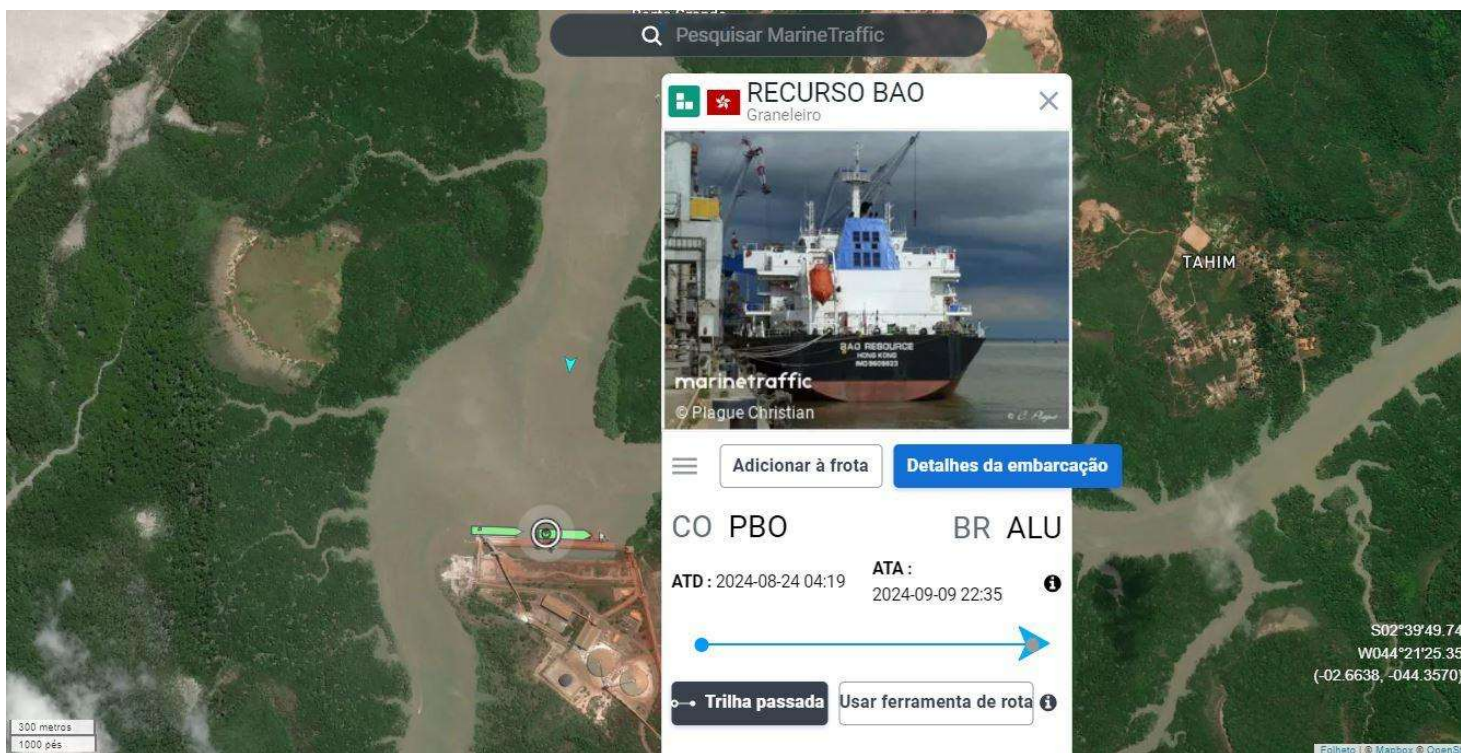
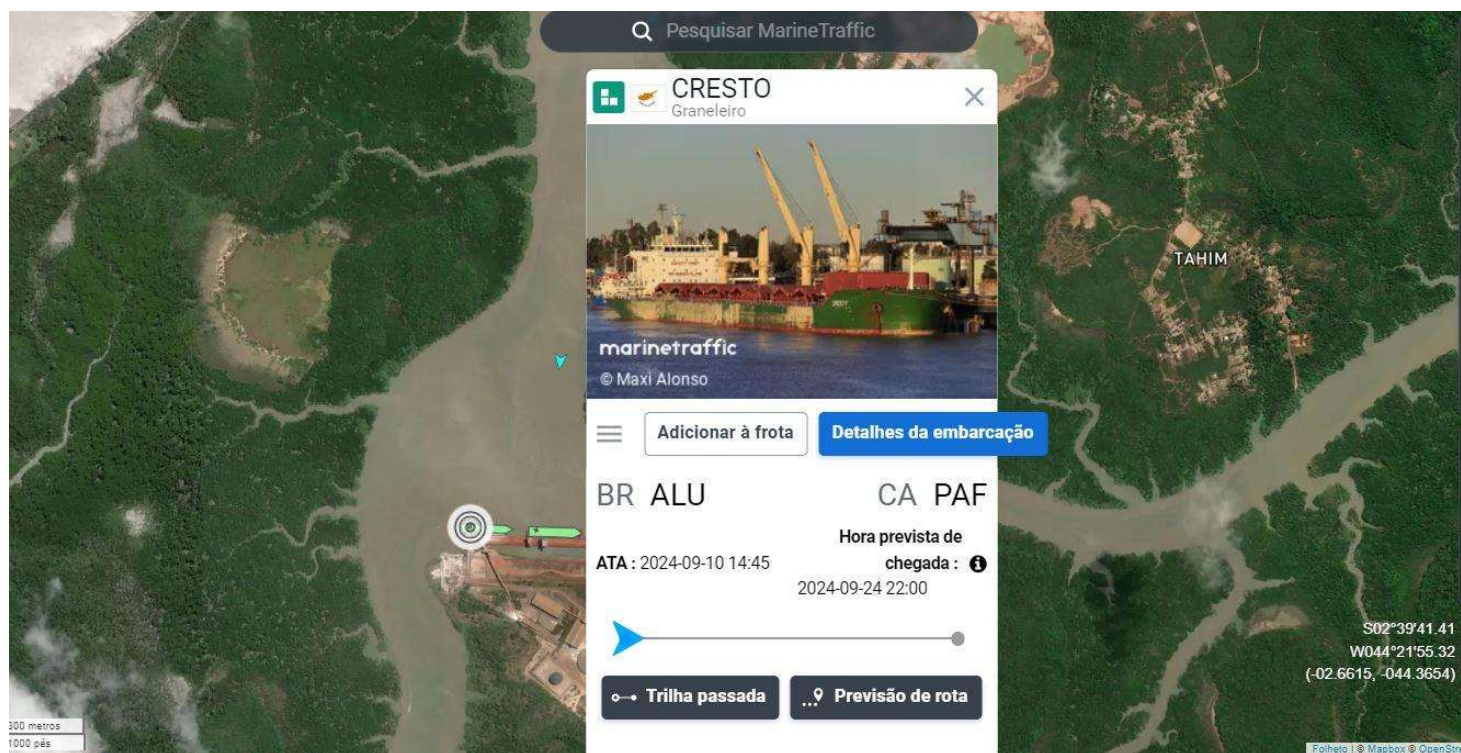


Figura 23 - Distância entre o porto da ALUMAR e o Taim
Fonte: Repertório da autora



Apesar de o porto possuir grande transporte de material inorgânico associado à produção do alumínio e da alumina, também há o fluxo não intencional de materiais e organismos que, provenientes de outros lugares, têm o potencial de invadir e danificar o ecossistema local. A fala de Beto, exposta no início da seção, denuncia espécies invasoras que aqui são investigadas.

De acordo com Lewis *et al.* (2003), a navegação é um dos principais meios de transporte de espécies em novas áreas. Um dos mecanismos fundamentais para a navegação de grande porte é a manutenção da água de lastro, citada por Beto na conversa. Essa água fica armazenada em tanques no fundo do navio e tem como função aumentar o calado⁴² e ajudar na propulsão e manobras, além de regular a estabilidade da embarcação (Silva *et al.*, 2004). No porto em que o navio desembarca, a água é despejada no corpo hídrico, ficando à sorte de receber organismos estranhos e, sobretudo, potencialmente prejudiciais ao ecossistema local. Além da água de lastro, Gollash (2002) também aponta as incrustações presentes em cascos e plataformas, como vetores de espécies exóticas.

O gerenciamento da água de lastro e o controle de espécies aquáticas invasoras no Brasil e no cenário internacional encontram respaldo em um extenso conjunto de normativas que estabelecem diretrizes, procedimentos e responsabilidades. Em âmbito internacional, a Resolução A.868(20) da Organização Marítima Internacional (IMO, 1997) define orientações para o controle e o gerenciamento da água de lastro dos navios, com o objetivo de minimizar a transferência de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos entre ecossistemas.

No contexto nacional, a Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios instituiu a NORMAM-20/DPC (Brasil, 2022), norma que detalha os procedimentos técnicos e operacionais para o gerenciamento da água de lastro em embarcações que operam em águas sob jurisdição brasileira. Complementarmente, a Resolução RDC nº 72/2009 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil, 2009) dispõe sobre o Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam.

A Lei nº 9.966/2000 (Brasil, 2000) estabelece princípios gerais e mecanismos para prevenção, controle e fiscalização da poluição hídrica causada pelo lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional. Esse arcabouço normativo, portanto, integra instrumentos internacionais e nacionais, articulando preocupações ambientais,

⁴² Profundidade em que o navio fica submerso na água. É a distância da lâmina d'água à extremidade inferior do navio, também chamada de quilha.

sanitárias e de segurança marítima no enfrentamento da problemática das espécies invasoras e da contaminação de ecossistemas costeiros e marinhos.

No âmbito estadual, o Maranhão dispõe de regulamentações específicas para o controle e gestão ambiental da água de lastro, considerando os riscos de introdução de espécies exóticas invasoras e a poluição dos ecossistemas. A Portaria Sema nº 18, de 16 de agosto de 2016, inspirada em protocolos internacionais e na legislação federal, estabelece diretrizes para o controle da água de lastro no território estadual. Essa portaria reforça a obrigatoriedade de procedimentos de troca e tratamento antes da descarga em águas jurisdicionais do estado (Maranhão, 2016). De forma complementar, a Portaria Sema nº 277, de 26 de dezembro de 2023, atualiza as normas e critérios para a elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), incorporando a necessidade de controle de espécies exóticas invasoras, o que inclui aquelas potencialmente introduzidas por meio do descarte irregular de água de lastro (Maranhão, 2023).

Não foi possível, no presente estudo, verificar se todo o aparato normativo, abrangendo as esferas internacional, nacional e estadual, é efetivamente implementado e seguido de forma rigorosa. A presença de espécies estranhas ao ecossistema maranhense, as espécies exóticas como o camarão-tigre asiático, indica que os cuidados com a água de lastro podem não estar sendo plenamente observados, mesmo diante das normas e diretrizes apresentadas.

Tais espécies exóticas possuem o potencial de iniciar um processo denominado bioinvasão, que, segundo a Plataforma BioInvasão Brasil⁴³, é a chegada, o estabelecimento e a expansão de uma espécie em um lugar novo, diferente do seu lugar de origem, realizada por atividade humana, intencional ou não. Em um primeiro momento, pode-se pensar que esse trânsito é inofensivo e que poderia até mesmo tornar mais diversa a fauna e flora do local que recebe essas espécies exóticas⁴⁴. Entretanto, essas espécies novas possuem grande potencial para causar impactos negativos na fauna e na flora que invadem e podem causar danos também para a saúde humana, o que as faz espécies invasoras.

Para além da poluição física e química causada pelo intenso e internacional fluxo de navios, há também a poluição biológica vista por meio da bioinvasão. Além de impactar espécies nativas, podendo causar a extinção de algumas, as espécies exóticas invasoras podem atingir também a cadeia de consumo, em especial quando se trata de populações tradicionais que dependem de alguma das espécies prejudicadas. De acordo com o site BioInvasão Brasil,

⁴³ Uma plataforma digital que disponibiliza o registro de espécies exóticas invasoras no país. Link de acesso: <https://bioinvasaobrasil.org.br/>

⁴⁴ A espécie recebe essa denominação quando está fora do seu território historicamente conhecido.

uma forma de combater a bioinvasão é por meio da detecção e do monitoramento das espécies invasoras. Questiono se não existiriam outros modos de, não somente combater a bioinvasão, mas principalmente evitar esse processo tão danoso. A legislação ambiental brasileira não prevê esse tipo de impacto? Um estudo de possíveis bioinvasões durante a construção dos portos não é exigido?

Reforçando os danos pelo fluxo intenso de mercadorias, vivas ou não, Tsing (2019) aponta que a transferência global de organismos em escala industrial tem contribuído para o aumento de doenças que afetam humanos e também não humanos. A exemplo, Weiss (2020) mostra em seu relatório, disponível no Atlas Feral, que o palete - estrado de madeira comumente encontrado em grandes depósitos, como de redes de supermercado, que constitui ferramenta de transporte fundamental e mundialmente utilizada - passa despercebido, mas seu encontro com uma espécie de besouro tem causado uma consequência ecológica não intencional. O inseto broca cinza-esmeralda (*Agilus planipennis Fairmaire*) viaja junto com os paletes e, ao chegar em terras estrangeiras, tem dizimado milhões de árvores, como aconteceu nos Estados Unidos. Nesse sentido, países que importam mais estão sujeitos a mais invasões como essa, tornando seus seres, vivos ou não, suscetíveis ao ataque que pode ocorrer por terra, como no caso estudado por Weiss, ou por água, como as espécies marítimas observadas por Beto.

Outro exemplo, também trazido pelo Atlas feral, é a história do mosquito *Aedes aegypti*, contada por Ebron (2020). A autora conta que o inseto é resultado de uma mistura de mosquitos da mesma espécie que vieram de lugares diferentes do mundo. Esses mosquitos, de origens distintas, se encontraram nos navios que traziam mulheres e homens escravizados do continente africano para as Américas. Desse encontro, para além do terrível processo colonizador de escravização de povos africanos, surgiu também o mosquito vetor da dengue tal qual o conhecemos hoje.

O mapa a seguir⁴⁵ dimensiona visualmente a grandiosidade desse transporte marítimo no globo. A imagem mostra os percursos da frota mercante global via mar no ano de 2012. As cores indicam a especificidade da carga levada pelo navio: vermelho para petroleiros, azul para granéis sólidos, verde para granéis de gás e rosa para veículos.

⁴⁵ As informações estão disponíveis no site <https://www.shipmap.org/>, o mapa foi criado a partir de dados do exactEarth e Clarksons ©Kiln.digital.

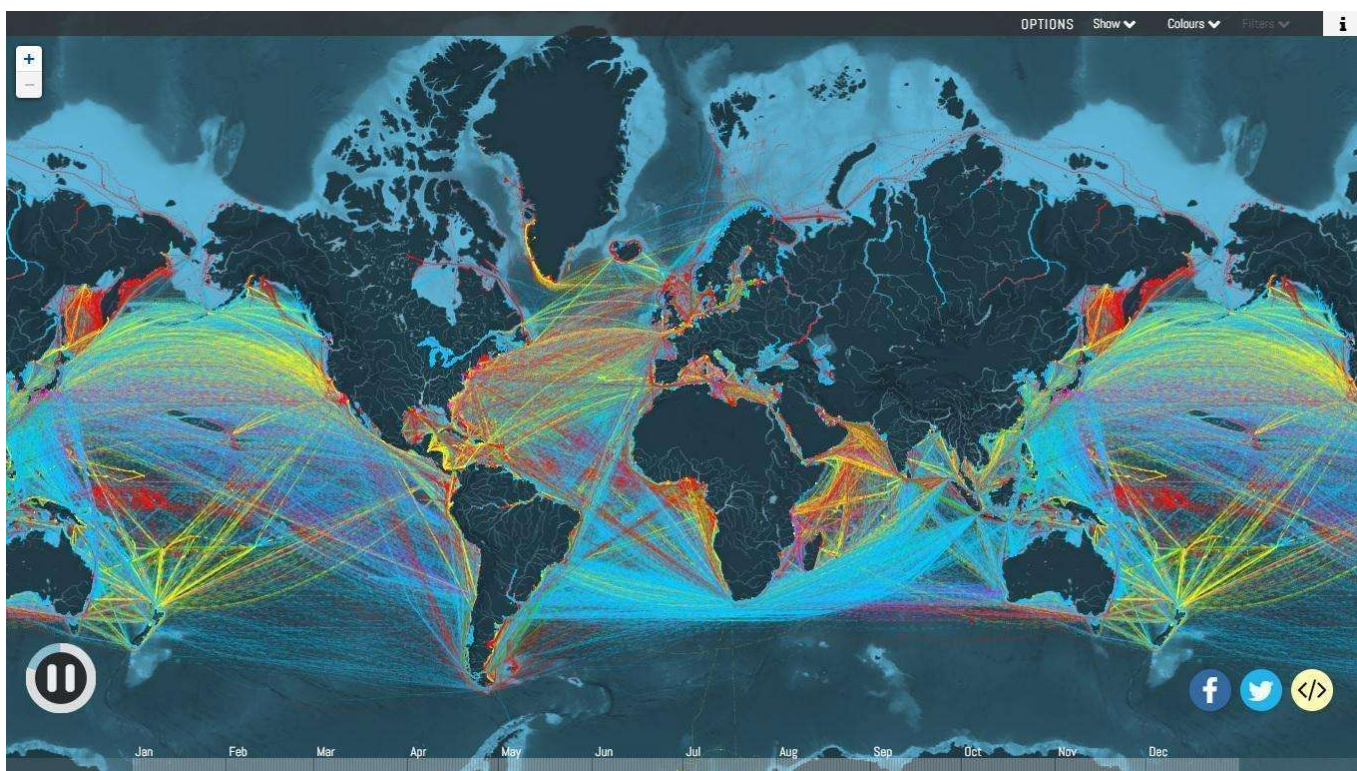


Figura 26 - Percursos da frota mercante global via mar no ano de 2012

Fonte: Reprodução de vídeo do shipmap.org

Percebe-se que a escala utilizada acima é a global. Ao tentar analisar as relações multiespécie por meio dessa escala, pouco seria possível perceber. O camarão, o siri e a craca, os quais vieram a bordo dos navios em sua água de lastro e que chegaram às reentrâncias maranhenses, não apareceriam. O inseto broca cinza-esmeralda, escondido nos paletes e que pega carona nos grandes cargueiros marítimos, também não seria detectável. Desta forma, vê-se a necessidade de trabalhar com outras escalas, alternando entre o local e o global, e mostrar esses pequenos episódios que passam despercebidos em grandes mapas, mas que têm potencial para alterar significativamente as paisagens locais.

Os exemplos da formação do *Aedes aegypti* como o conhecemos hoje e do inseto broca cinza-esmeralda devastador de florestas estadunidenses são apenas alguns das dezenas de exemplos trazidos no Atlas Feral. Geralmente, as pesquisas apresentadas pelo feral atlas mostram o resultado desses encontros entre infraestruturas humanas e espécies não humanas, ou, pelo menos, sugerem as possíveis consequências ambientais e ecológicas do encontro. No caso da invasão indicada no Taim, quais são ou serão as consequências? Quais são as espécies envolvidas? Seriam essas as primeiras espécies a invadir as reentrâncias maranhenses? Devido à limitação do tempo, não busquei debater todos esses questionamentos, mas deixá-los em

aberto para futuras pesquisas. Proponho a investigação de uma espécie que chama a atenção pelo nome, tamanho e possíveis danos ao ecossistema local: o camarão-tigre asiático.

A viagem do camarão invasor

Chamado popularmente de camarão-tigre gigante ou camarão-tigre asiático, a espécie *Penaeus monodon* Fabricius 1798, tem se destacado nas águas e mercados por seu tamanho e aparência. Morfologicamente, segundo os trabalhos de Holthuis (1980) e de Pérez-Farfante e Kensley (1997), esse animal se parece com outras espécies de camarões da mesma família, chamando a atenção pelo grande porte e pela presença de listras transversais ao longo do corpo. Os indivíduos adultos podem chegar a 330 mm de comprimento (FAO, 2020). Originalmente, essa é uma espécie nativa do oceano Indo-Pacífico e se distribui pelo sudeste e sul da Ásia, leste da África e nas costas da Austrália (FAO, 2020).

Dada a distribuição geográfica da espécie, o fato de ela ser encontrada no litoral Amazônico, mais especificamente nas proximidades da comunidade do Taim, pode ser uma indicação de bioinvasão no contexto dos grandes portos. Segundo Fuller *et al.* (2014), o aumento no tráfego de navios em rotas internacionais que atravessam todo o globo, unido à falta de cuidado com a água de lastro carregada por esses navios, resultou no aparecimento do camarão-tigre asiático em outras regiões que não as de sua origem. Em estudo sobre a ocorrência desse camarão no litoral maranhense, Andrade, Filgueira e Nunes (2021) indicam o registro do camarão-tigre asiático em diversos países americanos banhados pelo oceano Atlântico: Brasil, Colômbia, Cuba, Costa Rica, México, entre outros. No Brasil, segundo os autores supracitados, a incidência do camarão-tigre asiático aumentou em ambientes naturais, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, sendo o Maranhão um dos estados de registro.

A praia de Parnauçu, local que fica próximo aos portos de São Luís, foi registrada a coleta de indivíduos da espécie por pescadores locais (Andrade; Filgueira; Nunes, 2021). O primeiro registro do *P. monodon* no Maranhão ocorreu em 1989. Coelho *et al.* (2001) elaboram a hipótese de que o camarão-tigre asiático realiza todo o seu ciclo de vida na costa brasileira, considerando os registros de captura de adultos em ambiente marinho e jovens em estuário. De acordo com Petatán-Ramírez *et al.* (2020), a introdução de espécies não nativas pode ser associada à extinção de espécies nativas em ambientes tropicais. Assim, corroborando a fala de Beto, destaca-se o potencial do camarão-tigre asiático para desequilibrar a cadeia local.

Atualmente, o camarão-tigre asiático é encontrado com certa facilidade, tanto em mercados formais, como em supermercados de grande rede que abastecem o estado, quanto em mercados populares, como o Mercado do Peixe, localizado no bairro da Praia Grande. Apesar

disso, essa espécie ainda não se consolidou no cardápio local, aparecendo com menor frequência do que camarões já conhecidos, como o sete-barbas e o piticaia.

A inserção do camarão-tigre asiático nos entrepostos de venda ocorre de forma gradual, quase imperceptível. No Mercado do Peixe, por exemplo, apenas um entre mais de cinquenta boxes apresentava o camarão invasor. Esse processo de infiltração acompanha também um aumento no seu valor comercial, mais elevado que o normal. Segundo Beto, os pescadores que capturam essa espécie costumam separá-la dos camarões nativos, justamente pelo seu preço diferenciado.

Do ponto de vista ecológico, o camarão-tigre asiático representa uma ameaça às espécies nativas, sendo predador de outros camarões, como relata Beto. De acordo com ele, embora ainda misturado a outras espécies na captura, ele já é considerado comum entre os pescadores. Além do camarão-tigre asiático, Beto indica a presença de uma espécie de craca invasora, maior do que a local, cuja aparição coincide com o desaparecimento da craca nativa, sugerindo competição direta entre elas.

O caso do camarão-tigre asiático exemplifica como uma espécie invasora vai se infiltrando nas redes de comercialização, nas práticas sociais e na cultura local, mesmo que sua presença ainda ocorra de forma discreta e gradual. A espécie evidencia a interação complexa entre processos ecológicos, econômicos e culturais, mostrando que invasões biológicas não se limitam apenas ao ambiente, mas se entrelaçam com os modos de vida humanos.



Figura 27 - Camarão-tigre asiático - Mercado do Peixe de São Luís
Fonte: Repertório da autora



Figura 28 - Camarão-tigre asiático - Mercado do Peixe de São Luís
Fonte: Repertório da autora

O peixe, a farinha e o trabalho

Amanda: Normalmente tu vai (pescar) sozinho?

Beto: Geralmente eu vou só. Eu pesco sozinho, mas é mais ágil ter 2 ou 3 pessoas.

Amanda: E o que tu pesca hoje em dia, assim, é mais para comer ou é para vender?

Beto: Eu pesco mais para comer. Dependendo do tempo, se eu tiver um tempo para mim ficar 3 dias, eu tenho que investir num gelo para levar que aí eu pesco duas, três marés e boto no gelo, e aí, na quarta maré eu já venho embora, né? Então eu não preciso salgar. Porque hoje o peixe salgado já não é muito procurado, né? A maioria das pessoas preferem o peixe fresco, né? O peixe sem botar o sal, só ele, pra na hora de cozinhar mesmo.

Amanda: E Beto, nesse momento da pesca, momento da atividade da pesca, é uma atividade que tu gosta de fazer?

Beto: Ah, eu gosto. É assim a gente sente ao mesmo tempo, trabalhando e divertido. Eu tenho uma pescaria pelo que eu te falei, é uma pescaria de *xuxu*, é uma pescaria bem primitiva, são 2 hastes de metal preso numa vara, aí você tem que ficar bastante silencioso esperando o peixe aparecer.

Amanda: E aí faz como?

Beto: *Xuxa*⁴⁶ ele. Pega bagre, tem uma outra espéciezinha que é mais fácil que é o

baiacu. Algumas pessoas têm medo de comer baiacu porque tem veneno, depende muito do tratamento, eu como ele desde criança e eu nunca tive nada, não. Mas agora eu não compro, eu não compro ele, eu prefiro comer o que eu pesco e trato por toda essa fama, eu fico com medo de alguém não saber tratar. Tem pessoas que eu conheço que sabe tratar, aí eu como junto com ele, mas eu não vou numa feira comprar baiacu, que já tá lá, não corro esse risco, mas se eu vou pescar, é o primeiro que eu quero comer, eu acho que muito gostoso.

Amanda: Mas essa de *xuxar* tem que ser com água limpa né?

Beto: É com água limpa. O bagre, geralmente, ele aparece no começo, depois do quarto, quando a maré começa a aumentar, porque ela começa a lavar áreas que estava seca antes. Então, ali tem muito sedimento, restos, os guarás, os maçarico, comeram caranguejo, tem aqueles restos de perninha por lá, ele vai comer aquilo tudinho, os bagre, e vão bem no rasiño que dá pra gente olhar mesmo. Agora, ele é muito sensível, você faz um movimento assim, ele se manda e não se manda pra qualquer lugar, ele vai pra dentro, no meio do igarapé. Ele não corre sem rumo, assim

⁴⁶ Acertar o peixe com uma espécie de arpão.

pro lado não, ele sempre corre pro meio do igarapé, dificilmente você vai ver ele de novo. É por isso que quando a gente cerca o igarapé com a rede, basta você fazer qualquer barulho, o que tiver de bagre lá dentro ele vai sair, vai bater na rede, é uma pescaria rápida por isso, porque ele não fica *remancheando* lá, enrolando, sai ali pra ir embora mesmo.

Amanda: Então, o peixe pra ti, ele tem um outro valor para além do dinheiro, né? Primeiro porque tu não vende.

Beto: Oh, eu chegar para um grupo de amigos que estejam, sei lá, visitando a comunidade ou tão em um barzinho bebendo cerveja, cachaça, se eu chegar e

Amanda: E dessas atividades que tu faz aqui, seja de lazer, seja pra plantar, algo pra comer. Qual delas tu te sente mais pertencente a... “eu faço parte do meio”, tu sente essa ligação com a natureza?

Rafaela: Eu acho que em todas, em todas. Ó, as vezes a gente vai fazer... Tem uma casa do forno bem quente, você sabe? No final [da rua] tem uma casa do forno, só que ela é... É no quintal de uma família, mas é mais fechada, né? Lá no Limoeiro, por exemplo, eu tenho essa ligação com as pessoas de lá, né? Aí, a gente vai fazer farinha, essa semana tá com uns 15 dias, a gente foi fazer farinha. Aí dá farinha, a gente já almoça junto, a mesma hora que a

dizer ó, está aqui o peixe é para nós comer, esse valor é um negócio muito forte, né? Isso aqui eu tava pescando, bora comer.

Amanda: De estar provendo para as pessoas?

Beto: É, eu acho que o provimento do dinheiro é uma coisa importante, para mim é menos até do que isso de você poder dizer “isso aqui eu pesquei, bora comer”. E assim, eu não quero dar o peixinho pequenininho, piorzinho, eu quero dar o que é o melhor, o que eu acho que os outros vão gostar sim, pode até não gostar, né? Mas eu vou dar aquilo que eu gostaria. Acho que eles vão gostar, então vou levar

gente trabalha, a gente se diverte. Às vezes não tem essa separação entre lazer e trabalho.

Dona Maria: É aquela alegria toda.

Rafaela: Aquela alegria a gente já não tem, assim: É trabalho, mas ao mesmo tempo elas se complementam, entendeu?

Dona Maria: Aqui quando todo mundo trabalhava com roça, né? Aí, tinha assim, quando chega o mês de setembro, aí, chegou a plantar mandioca, fazer farinha pra guardar, pra comer. Na época que a mandioca não tá própria pra fazer a farinha, porque quando começa a se formar chuva, a gente chama o mormaço, né? a mandioca não amolece direito. Aí, quando vai fazer a

farinha seca, né? Que é a farinha branca, né? Aí, dá só mesmo o tucupi. Dá muito, muito. A mandioca não amolece direito. Aí eu digo assim, não rende, a farinha não rende. Se é, vamos dizer, um tanto pra dar um alqueire, dá só três quartas, porque tem muita água. Aí nós ia desmanchar roça, vamos dizer, quantas pessoas vão arrancar mandioca? Aí vai umas dez pessoas arrancar. Outros já vão carregar pro poço, né? Pra botar de molho. E quando botava aquele monte de mandioca de molho, né? pra fazer a farinha quer dizer, que hoje era pra ti, aí a gente ia trabalhar pra ti, vamos fazer essa semana só pra fulano, aí vamos arrancar a mandioca pra fazer farinha. Aí, eu escolhia a maior mandioca, né? a maior. A mãe de Beto, né? A mãe de Beto gostava de fazer Miliana, o nome da boneca, né? Fazer a Miliana. A mãe de Beto era que sabia enfeitar a Miliana. Ela fazia a boca da Miliana, botava roupa, brinco. Assim ela fazia Miliana, a maior mandioca, no centro da ruma de mandioca. Aí Todo mundo ia raspar a mandioca, ficava aquela rodada.

Rafaela: Farinha seca no caso?

Dona Maria: É, farinha seca. A farinha branca, que a gente chama, a gente chama farinha seca, porque não foi dentro d'água, né? Aí, a mãe de Beto, esse Beto aí que tu conhece, ela enfeitava a Miliana. Agora eu vou lhe dizer se você agoniada pra raspar a mandioca rápido, porque ali tava todo mundo pra não perder um pro outro. Tem

que ser pessoal ligeirado, mas com atenção na Miliana pra não derrubar a Miliana, porque se você derrubar a Miliana...

Zé Reinaldo: Pagava bebida.

Rafaela: Tu consegue compreender, né? Essa ligação através dessa... A ligação, assim, que a gente trabalha e ao mesmo tempo se diverte.

Dona Maria: E era muita risada porque você derrubou aquela miliana e você não prestou atenção e você ia pagar, viu?

Rafaela: E o pagamento nunca era dinheiro, muito raramente. Não, não era dinheiro.

Quando Bispo (2015) elabora o diálogo entre a cosmovisão monoteísta e a politeísta, coloca também a questão do trabalho como portadora de expressivas diferenças entre essas cosmovisões. Ao refletir sobre passagens das escrituras cristãs, Bispo (2015) interpreta que, para essa tradição monoteísta, o trabalho teria sido instituído como castigo por um pecado cometido, de modo que dificilmente o fruto desse esforço beneficiaria diretamente quem o realiza. Em contraste, nas religiões politeístas, a terra não é vista como amaldiçoada, mas como uma deusa, e os produtos dela são considerados sagrados. Bispo (2015) ressalta que, nesse contexto, a relação das pessoas com a natureza é de interação.

Na comunidade do Taim, a partir dos diálogos aqui apresentados, percebe-se que, no que diz respeito ao trabalho, há uma aproximação marcante com a cosmovisão politeísta, na qual o trabalho é entendido como um momento de integração, sociabilidade e diversão. Conforme aponta Bispo (2015), nesse tipo de trabalho, assim como evidenciado nas falas das interlocutoras, o dinheiro assume um papel secundário; o mais importante são os produtos e o compartilhamento destes.

De maneira semelhante ao que relatam Rafaela e dona Maria, Bispo (2015) descreve o processo de fabricação da farinha, chamado por ele de farinhada. Ao comparar a descrição do quilombola do Piauí com a das moradoras de uma reserva extrativista no Maranhão, observa-se uma grande correspondência. Essa semelhança não se restringe apenas aos procedimentos, que podem variar em nomes ou etapas conforme o tipo de farinha produzido, mas se manifesta sobretudo nos princípios que orientam a atividade, combinando provisão da farinha com diversão e afetividade.

Bispo (2015) enfatiza que, diferentemente do trabalho concebido como maldição na tradição bíblica analisada, o trabalho para os povos que compartilham da cosmovisão politeísta, incluindo os representantes da comunidade do Taim com os quais conversei, não tem como objetivo principal o dinheiro, mas sim uma comunhão prazerosa, marcada pela biointeração. Para o autor, isso significa transformar o trabalho em vida, arte e poesia, e não em lucro monetário.

Em sua pesquisa envolvendo os catadores de matsutake do Norte global, Tsing (2019) explica que, para eles, a coleta do cogumelo não é um trabalho, é associada a um período de férias ou de lazer remunerado. Em especial para os catadores imigrantes provenientes do sudeste asiático, o período de coleta é um momento de fugir do confinamento das cidades e aproximar-se das florestas que lembram os campos de seus locais de origem, o que os possibilita retornar, mesmo que temporariamente, ao modo de viver por eles praticados antes da migração.

Na história de Tsing (2019; 2022), os coletores de matsutake, via de regra, se encontram “nas bordas do capitalismo”. São pessoas que ficam em cima do muro, ora realizando práticas características do sistema econômico vigente, ora criando meios de desviar dele. São desertores, imigrantes, desempregados, uma massa não absorvida pelas condições formais e convencionais de trabalho e provimento de renda. Uma outra característica que diferencia os catadores de matsutake é que não se sentem alienados do processo de trabalho de coleta.

Quando Beto compartilha que se diverte enquanto pesca e que prover peixe para seus amigos e familiares em um momento de lazer acaba se tornando mais importante e tem mais valor do que as cédulas que a venda do mesmo peixe poderia lhe proporcionar, a atividade da pesca, de forma semelhante ao que acontece com os catadores de matsutake mencionados por Tsing, possui um valor que vai além do econômico.

Da mesma forma, Rafaela, Dona Maria e Zé Reinaldo contam que o trabalho, em especial os trabalhos relacionados à roça ou à fabricação de mantimentos a partir do que foi colhido, também é associado à diversão. Nessa conversa, meus interlocutores citam a Miliana, uma brincadeira que personifica a mandioca durante a fabricação de farinha, unindo a rapidez necessária para o trabalho ao divertimento. Bispo (2023) explica que, em sua comunidade quilombola, a brincadeira envolve fazer as coisas de fato. Então; se brinca de fazer Reisado fazendo o Reisado, se brinca de fazer a roça, fazendo a roça. Com isso, o autor traz a relação íntima entre brincadeira e trabalho nesse contexto, trazendo uma crítica à brincadeira do adulto da cidade, que é paga e se transforma em mercadoria.

Ainda que seja possível a aproximação, Tsing deixa passar quase despercebida a situação de povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pelo processo de colonização, como é o caso das populações indígenas da América e das populações africanas em diáspora. Estariam eles também nas bordas do capitalismo, assim como os coletores de matsutake?

Ao narrar a situação dos imigrantes asiáticos em terras estadunidenses, Tsing se volta para o debate das condições presentes, às guerras, às imigrações ocasionadas por esses conflitos e às diferenças culturais vivenciadas por povos tão distintos em um outro contexto que não é seu. Tsing (2022) soma a esses conflitos a intensa exploração de recursos característica da presente era, trazendo à tona o iminente fim do mundo. Entretanto, a autora parece não considerar nesse debate as populações e comunidades tradicionais, viventes que estabeleceram uma distinta relação com a natureza muito antes dos processos de colonização e dos conflitos por terra.

Em um contexto sul-global brasileiro, a partir do decreto federal 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, povos e comunidades tradicionais são entendidos como “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”. É essa uma categoria formada por uma diversidade de grupos: indígenas, quilombolas, caiçaras, ciganos, ribeirinhos, extrativistas, pescadores artesanais, entre outros.

Esses são grupos que possuem uma relação singular com a terra, a partir de seu uso comum e consciente, compreendendo-a como elemento fundamental para a vida, não puramente como recurso. Uma perspectiva a qual precisamos considerar diante dos fins de mundo presenciados diariamente e em diferentes lugares do globo. Essa mudança de perspectiva enfrenta uma barreira atrelada à hierarquização dos saberes, como coloca Quijano (2005). O saber ocidental sempre foi visto como dominante e superior, colocando os saberes outros, como indígenas e africanos, como inferiores e rudimentares. Esse processo, denominado pelo autor de colonialidade do saber, acaba posicionando povos da América Latina, em especial os originários, como subordinados e atrasados. O esforço aqui é pela ideia contrária, colocando-os como modelo e talvez uma das únicas opções possíveis diante da tragédia ambiental global estabelecida.

É preciso ressaltar que a autora, na comparação em questão, fala a partir de um contexto norte-global estadunidense, o qual pode ter influenciado a menor atenção aos processos de vida anteriores ao capitalismo. Acrescento que, em estudos como os de Tsing e a presente tese, é importante vislumbrar as possibilidades de futuro, mas a partir de um passado ancestral. Se não é possível vislumbrar esse passado ancestral, não vai ser possível vislumbrar um futuro ancestral, talvez nem mesmo um futuro.

É importante destacar que, apesar desses exemplos contados por meus interlocutores, nos quais o trabalho assume outros significados, associados à solidariedade e ao divertimento, alguns deles também precisaram se render ao trabalho formal e convencional. Seu José Reinaldo, por exemplo, trabalha como vigia da escola do Taim e está em processo de aposentadoria. Rafaela compartilha que, há pouco tempo, saiu do emprego que tinha no centro de São Luís.

Dessa forma, algumas pessoas integrantes da comunidade do Taim vivem também, como coloca Tsing, “nas bordas do capitalismo”. Precisam realizar trabalhos característicos do sistema capitalista, entretanto, conseguem também desviar, em certo momento e nível, desse

tipo de trabalho, como na fabricação de farinha ou na pesca citadas por meus interlocutores. As vejo como pessoas que são as duas coisas ao mesmo tempo (urbanos e rurais), ora vivendo a formalidade de um trabalho convencional, ora unindo o labor ao divertimento na comunidade.

INTERSTÍCIO

Ao iniciar a análise do território da Reserva Extrativista Tauá-Mirim, fui atravessada pelas relações multiespécies que ali se desenrolam, assim como pelos conflitos que marcam a existência prolongada, e deliberadamente adiada, de sua oficialização. No decorrer dessa escuta e observação atentas ao território, tornou-se impossível ignorar a presença imponente dos portos e das indústrias, bem como das infraestruturas que os sustentam e expandem. É essa presença que imprime outra temporalidade e outra lógica ao espaço, tensionando as formas de vida que ali insistem em permanecer.

Percebi que compreender o impasse jurídico e político da Resex exigia voltar o olhar para esses empreendimentos logísticos que parecem pairar sobre o território como se fossem naturais, inevitáveis, como se sempre estivessem ali, bem como um dia imaginei. Os portos do Itaqui, da Ponta da Madeira e da Alumar deixaram de ser apenas pano de fundo: tornaram-se protagonistas de um enredo mais amplo, cujos fios se estendem para muito além da ilha.

Foi nesse ponto que emergiu a necessidade da expedição. Comecei a me perguntar: por que esses portos estão aqui, nesta ilha que não é passagem, mas supostamente fim de linha? O que justificou sua instalação? O que carregam, o que escoam, a quem servem? Tais perguntas me impeliram a sair da borda, o litoral da Ilha de São Luís, e adentrar o interior, rumo ao sul do Maranhão. Era preciso percorrer os caminhos do que é transportado, seguir os rastros da soja, do minério de ferro, do gado, dos grãos, sempre tratados como commodities, futuros produtos a serem monetizados.

Essa expedição ao interior não foi apenas um deslocamento geográfico, mas uma inflexão metodológica. Era necessário pisar em outros territórios, observar outras paisagens, escutar outras vozes e silêncios. Ao colocar em perspectiva os espaços de produção em larga escala e as relações nele produzidas, torna-se possível entender a lógica da extração, da invisibilização, da alienação, mas também as resistências e as feralidades (Tsing, 2019) que florescem em meio aos descampados de soja e suas rotas logísticas de escoamento.

Comparar essas paisagens não é um exercício de contraste estético e simplificado, mas um esforço de compreender as diferentes formas de organização territorial, de uso e defesa do espaço. É nesse entremeio que se revela, com ainda mais nitidez, a potência das assembleias comunitárias, como as observadas no Taim, espaços em que não apenas se resiste, mas se imagina e se constrói o comum, mesmo quando tudo em volta parece querer dissolvê-lo.

PARTE 2

Desperta a Serpente Encantada

Resolvi-lhe a vos dizer uma só verdade

Mas que verdade será esta?

Não gastemos tempo

A verdade que vos digo

É que no Maranhão não há verdade

Céu azul, rio anil

Dorme a serpente

Levanta miss serpente

Põe tua lente de contato

Mira dos mirantes

Os piratas não param de chegar

Vem vem ver como é que é

Vem sacudir a ilha grande

Vem dançar, vem dançar

Alhadeff te espera na casa de nagô

Eu quero ver

Eu quero ver a serpente acordar

Eu quero ver

Eu quero ver a serpente acordar

Pra nunca mais a cidade dormir

Acorda mademoiselle serpente

Desfila na rua da inveja dessa gente

Vem que o touro encantado

Já te espera acordado

Ouve o coro do meu batalhão pesado

Acorda milady, vem ver são João

Vem cá vem dançar com teu Cazumbá

Desperta do sono, derrama veneno

Faz tua fuzarca o teu carnaval

Alhadeff te espera na casa de nagô

A serpente

Zeca Baleiro

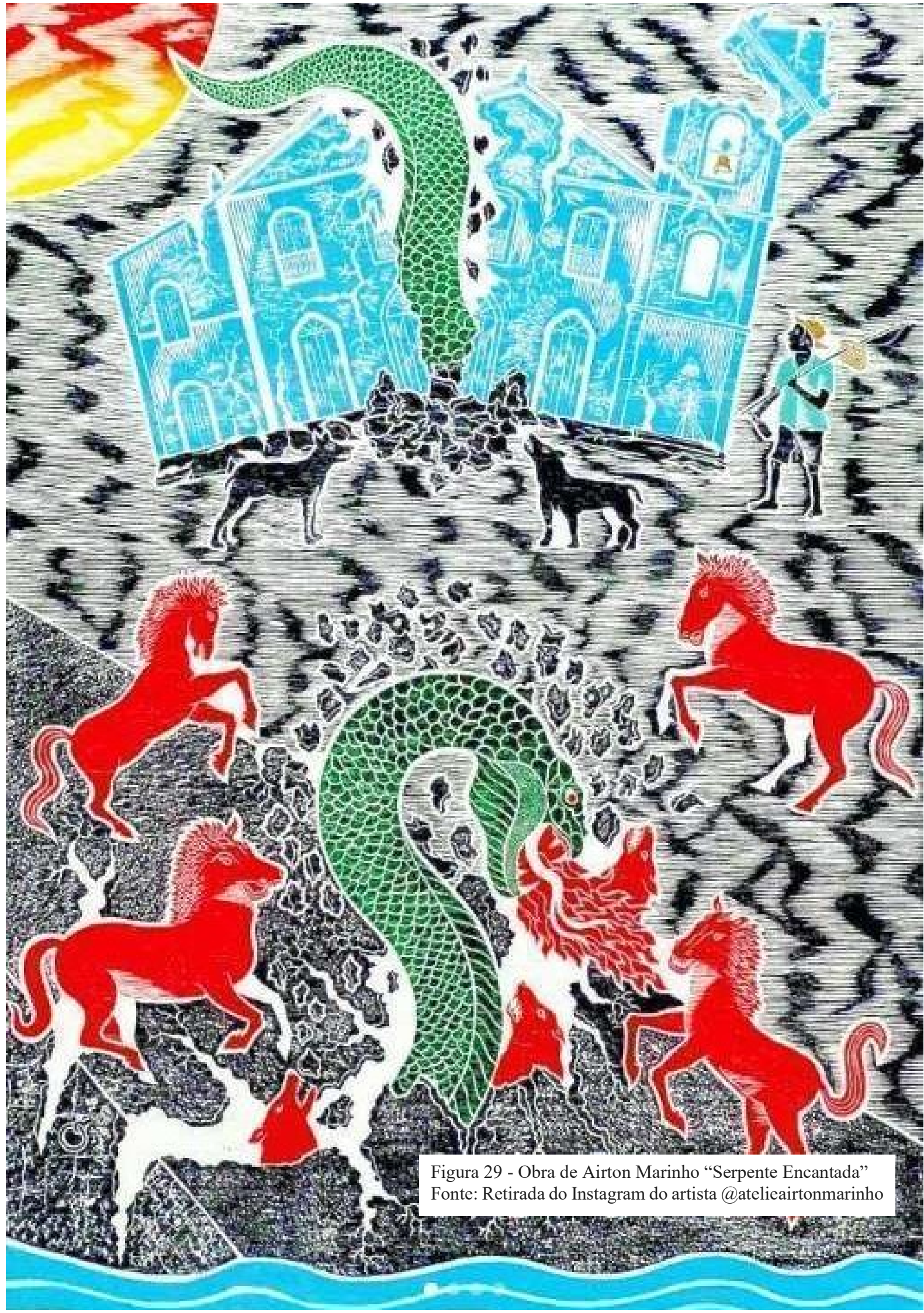


Figura 29 - Obra de Airton Marinho "Serpente Encantada"
Fonte: Retirada do Instagram do artista @ateliemarinho

Na cultura maranhense, existe uma lenda que trata de uma serpente de proporções gigantescas e que está adormecida abaixo da ilha do Maranhão. A lenda conta que, no dia em que a cobra acordar, faminta por ter passado tanto tempo a dormir, encontrará seu rabo e o comerá. Quando isso acontecer, a cidade de São Luís virá a ruir, pois o movimento brusco da grande serpente destruirá por completo a cidade, que logo será engolida pelo mar. Essa é uma das lendas do vasto repertório maranhense e, sem dúvidas, uma das que mais marcam o imaginário das crianças ludovicenses que, assim como eu, crescem temendo o dia em que a cobra encontrará sua cauda.

De acordo com a lenda, a cabeça da serpente estaria abaixo da Igreja da Sé e a sua cauda nas galerias da fonte do Ribeirão, ambas localizadas no centro histórico da cidade. Tomando a lenda como verdadeira, considerando a grande movimentação na localidade e no seu entorno, a serpente permaneceria adormecida até hoje? E se, na verdade, a serpente já estiver desperta? Ela continua na Grande Ilha? Ou saiu desnordeada rumo ao interior do estado? São suposições que, assim como diz a lenda, aproximam o fim do mundo ou, pelo menos, o fim do mundo ludovicense.

Na segunda parte que aqui se inicia, foi feito o caminho de interiorização por cima da terra, ao contrário da serpente. Nesse processo, por meio das diferentes escalas de análise, busquei compreender o que está por trás dos grandes portos que afetam diretamente o modo de viver de comunidades rurais pertencentes a Resex, como o Taim. Busquei, nesta segunda parte, analisar o outro lado desse imbróglio: os portos, suas cargas e as origens dessas cargas. Lembro que, nessa etapa da análise, a multiescalaridade se fez novamente presente, alternando entre as escalas corporal, local, regional, nacional e internacional.

Para análise dessas diferentes escalas, utilizei predominantemente uma perspectiva multiespécie e coloquei luz sobre algumas das espécies não humanas que participam desse processo, como a soja e os seus companheiros, sendo esses últimos prontamente eliminados quando em um regime de produção em grande escala.

Foram percorridos 580 quilômetros. Destes, 513 foram feitos pela Estrada de Ferro Carajás e o restante pela BR-010, um trajeto batizado por mim de Expedição. Historicamente, esse termo estava associado a práticas colonialistas de exploração e apropriação de terras, de corpos, de espécies ou de saberes. Foram expedições com finalidades comerciais camufladas de “descobrimento”; expedições para classificação e dominação das espécies e lugares, as chamadas expedições científicas; expedições para dominação de corpos e exploração de espécies vegetais, tituladas “bandeiras”. Todas essas expedições intimamente ligadas ao

processo de colonização pelo qual o Brasil passou, e, se considerarmos as contribuições de Tsing (2019, 2022) e Bispo (2015), ainda passa.

Utilizo esse termo carregado de significado histórico no intuito de uma inversão semântica, fazendo uma expedição às avessas e contracolonial. Minha expedição não busca catalogar espécies ou lugares. Pelo contrário, ela se propõe a uma travessia atenta às relações entre as espécies que se desenrolam em territórios marcados por lógicas profundamente distintas de ser e tratar. Essa expedição, portanto, não diz apenas a respeito de um deslocamento físico, é também um exercício de escuta, observação e confronto entre diferentes ontologias. É um atravessamento de mundos, não para dominá-los, como de costume, mas para compreender suas relações, tensões e modos de existência. Nos próximos capítulos, serão expostos os registros e análises feitas a partir dessa expedição.

Os grãos no caminho

Materialmente, enxerguei a questão da escalabilidade na presente análise quando, no caminho para o trabalho de campo realizado na comunidade do Taim, me deparei com a estrada cheia de grãos. Esses grãos ficavam acumulados nos acostamentos da Avenida Engenheiro Emiliano Macieira, via que dá acesso ao Porto do Itaqui, a empresas de fertilizantes como a Yara e também a algumas das comunidades pertencentes à Resex Tauá-Mirim, como Taim, Cajueiro e Porto Grande. Ao observar os pequenos pontos amarelados na beira da estrada, em um primeiro momento, pensei se tratar do arroz, comumente cultivado na região e posto para secar na beira das estradas.

Todavia, ao observar de mais perto, verifiquei que, na verdade, se tratava de grãos de soja. Os grãos não são produzidos no local em que os encontrei. Caem dos caminhões que possuem diferentes origens, mas um só destino: a Zona Portuária de São Luís. Observá-los espalhados pelo acostamento e canteiro central da pista me impeliu a investigar a origem desses grãos, seu processo de produção, seu escoamento e as relações multiespécies que certamente se mostrariam diferentes, escassas e até mesmo inexistentes, se comparadas às relações multiespécies que observei no Taim.

Para compreender esse caminho, é necessário entender o atual sistema de transporte no Maranhão, o qual exponho a seguir pelo histórico dos modais de transporte. As mudanças nos modais revelam quais e como as demandas das atividades econômicas, principalmente relacionadas ao escoamento da produção agrícola, foram sendo atendidas no território. Essa movimentação de pessoas e, especialmente, de outras espécies transformadas em produtos, ou, mais precisamente, em matérias-primas, é um elemento central desde a colonização que define

os caminhos e os meios pelos quais todos trilham. A partir do estudo realizado por Ayres (2001), trabalho com as três fases indicadas por Ferreira (2009): navegação a vela, navegação a vapor, rodovias pavimentadas e sistema multimodal.

O primeiro ciclo de transporte no estado, denominado de “navegação a vela”, se deu entre 1612 e 1856 e baseava-se em embarcações impulsionadas pelos ventos, tanto no litoral, nas outras vilas e nas cidades do litoral brasileiro, quanto no exterior, conectando São Luís (a sede e principal porto) à Metrópole Portuguesa por meio da Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão⁴⁷. Tal companhia foi a expressão da forte integração do Maranhão ao circuito colonial de exportação. Ao mesmo tempo, no interior, a circulação era feita por embarcações menores, de médio porte, que percorriam grandes rios do estado⁴⁸. Esse modal estava diretamente ligado à economia maranhense, que, assim como a brasileira, estava assentada na exportação, principalmente do algodão, na mão de obra escravizada e na grande propriedade, o que perdurou até o final do século XIX (Mesquita, 1996, p. 62).

Nessa fase, segundo Ferreira (2009), destacam-se também a abertura de caminhos terrestres, nos quais o “burro de carga” e o “carro de boi” faziam o transporte de pessoas e mercadorias rumo às vilas e cidades com atracadouro. Mesmo que, à época, o transporte principal fosse por meio das águas, os caminhos na terra já começavam a desenhar as primeiras rotas logísticas, relacionadas ao processo de povoamento e escoamento do que era produzido no interior, visto que, apesar do modelo exportador, pequenos produtores livres produziam e forneciam alimentos para as áreas urbanas (Mesquita, 1996).

Essa primeira fase ajuda a compreender que, desde o período colonial, o Maranhão já foi inserido na lógica das grandes exportações. No passado aqui exposto, a organização do território se dava a passos mais lentos: embarcações a remo e/ou a vela, carros de boi, o próprio caminhar dos transeuntes que se aventuravam em grandes migrações. Evidencia-se que o ritmo seguido era o da força humana e o da natureza, mesmo que com motivações econômicas.

A segunda fase, denominada “navegação a vapor”, compreendeu os anos de 1856 a 1950 e teve como ponto principal e inicial meio fluvial. A navegação a vapor foi autorizada em 1856

⁴⁷ Segundo Paxeco (1922, p. 263), entre 1760 a 1771, 71 navios fizeram a rota São Luís-Lisboa, exportando “112.339 arrobas de algodão, 4.437 de arroz, 21.084 de gengibre, 398 de cacau, 249.780 de atanados (couros curtidos), 255 alqueires de tapioca, 439 pães de cêra, 23 peças de lona de algodão, 3.936 quartas de óleo de copaíba, 138 toras de madeira fina, 1.564 hastes de parreira, 5.350 velas de sebo, 1.599 madeiras para navio, cravo, fumo, café, sóla, anil, sêda em rama, âmbar, tartaruga, etc”. A capitania de São Luís se destacou como um dos centros econômicos da então América portuguesa.

⁴⁸ Segundo Ferreira (2009), os principais cursos d’água maranhenses vão do sul para o norte, desaguardo no Golfão Maranhense, no qual se localiza em São Luís. Exemplos são o rio Itapecuru, Mearim, Pindaré e Munim. Na época da colonização funcionavam como principais vias de acesso para escoamento da produção vinda do interior.

e, para execução desse novo tipo, foi instaurada a Companhia de Navegação a Vapor do Maranhão. Segundo Ayres (2001), a partir de 1857, iniciou-se a exploração dos rios Itapecuru (com demanda da cultura canavieira) e Mearim (demanda da cultura de arroz) e também da costa maranhense.

Em 1890, a Companhia de Navegação a Vapor do Maranhão era dona de uma frota significativa com cinco navios costeiros, cinco navios fluviais e vinte e seis barcas de reboque. Para além das rotas internas, essa frota atendia também rotas que ligavam o Maranhão a Manaus e a Recife. Nessa fase, segundo Ferreira (2009), os caminhos de tropeiros, chamados também de “estradas”, eram o principal meio de transporte via terrestre nos sertões e nas últimas décadas do século XIX. Essas estradas tinham função acessória, complementando a navegação fluvial que havia se estabelecido.

A situação começou a mudar quando entrou em funcionamento um trecho ferroviário entre as cidades de Caxias e Timon, localizadas no lado oriental do estado, próximo à atual capital do estado do Piauí, Teresina, em 1895. É percebida sutilmente a mudança do modal mais utilizado com o aparecimento cada vez maior de mais trechos de ferrovias no Maranhão. Em 1921, foi inaugurado um longo trecho de 372 km que interligava São Luís a Caxias. Fatores como esses, somados à falta de melhoria em algumas frotas de navegação, fizeram com que os dois modais virassem concorrentes no âmbito do transporte de cargas e passageiros.

Nessa fase, que ocorreu após a crise do ciclo do algodão, a produção se reorientou para matérias-primas demandadas pela industrialização nacional, por meio de pequenos produtores e posseiros. Assim, ocorreu o crescimento do extrativismo, principalmente do coco babaçu, e o Maranhão alcançou destaque pela produção industrial, pelo sexto lugar em produção nacional de arroz, pelo nono lugar em produção de algodão e décimo sexto na produção de milho (Fernandes, 2003; Mesquita, 1996).

Apesar desse destaque, as vias terrestres continuavam em situação de precariedade e, nesse contexto de estímulo à produção agrícola que estava em destaque, foi feito o Plano Rodoviário do Estado do Maranhão. Esse plano priorizou, entre os anos de 1926 a 1930, a construção de rodovias que ligassem portos fluviais e estações ferroviárias. Nesse momento, o transporte também começou a sofrer alterações com a priorização do caminhão em vez dos carros de boi e dos burros de carga.

Já a terceira fase, de acordo com Ayres (2001), aconteceu entre 1950 e 1999, chamada de “rodovias pavimentadas”. Até 1955, as poucas estradas de rodagem existentes dentro do estado eram quase intransitáveis. Com a nova fase, o estímulo para construção de mais estradas pavimentadas vinha também da necessidade de um povoamento mais acelerado e dinâmico de

algumas regiões do estado, sobretudo a pré-amazônia maranhense, o litoral oriental e ocidental, a região do Baixo Parnaíba e o sul do estado.

Com isso, na década de 1960, foram feitos segmentos de rodovias de forma a melhorar esse quadro, a exemplo do trecho rodoviário que liga São Luís a Teresina e um trecho da Belém-Brasília (BR-010) que dinamizou a região de Imperatriz, uma das principais cidades do sul do estado. Trechos que, ainda assim, eram poucos, considerando a dimensão e a necessidade do estado (Ferreira, 2009).

Após um período de estagnação econômica, no qual a rede urbana maranhense chegou a ser classificada como inexpressiva, a cidade de São Luís foi perdendo sua importância econômica no cenário nacional e também regional. O porto de São Luís⁴⁹ logo também apresentou um declínio desde o início do século XX devido a questões de falta de manutenção e melhoramento da estrutura (IBGE, 1984). Diante desse cenário, o governo do estado construiu o Porto do Itaqui, inaugurado em 1974 em um local de condições naturais favoráveis para a atividade proposta, tendo em vista a profundidade do local e a ótima localização em relação ao mercado internacional e a outros portos brasileiros.

Segundo Ferreira (2009), em 1975, a rede rodoviária do Maranhão somava 45.174 km, sendo que destes, 96,19% não eram pavimentados. Mesmo que, na época, o número de rodovias pavimentadas ainda fosse pequeno, possibilitou a melhoria na logística da economia local, uma vez que o custo com o transporte reduzia a cada quilômetro pavimentado e nova estrada criada.

Em 1980, segundo o autor, a malha rodoviária maranhense somava 50.816 km, dos quais apenas cerca de 5% eram pavimentados. Esse dado revela não apenas a baixa qualidade das estradas, mas também o início de uma alternativa ao transporte fluvial, então em declínio diante da necessidade de dinamizar as áreas de povoamento por meio de outros modais, em um contexto de precariedade e de investimentos cada vez menores na infraestrutura ligada à navegação fluvial. Essa mudança esteve diretamente relacionada à transição modal em escala internacional, quando o automóvel passou a ocupar espaço mais expressivo no cotidiano.

No Maranhão, tal processo refletia um movimento de modernização econômica ainda tímido, que se desenrolava desde a década de 1970 (MARANHÃO, 2003). Isso ocorreu pela investida do governo nacional em uma agricultura tida como moderna e capitalizada nas concepções estabelecidas pela Revolução Verde. Com créditos subsidiados e incentivos fiscais,

⁴⁹ O Porto de São Luís foi o porto construído anteriormente ao Porto do Itaqui, localizava-se no bairro da Praia Grande, em São Luís

produtores capitalistas do Sul e do Sudeste foram convocados a ocupar o território maranhense, com foco na produção de soja, de eucalipto e de pecuária extensiva (Mesquita, 1996).

Bispo (2015) traz uma explicação que conecta diferentes escalas desse acontecimento. Segundo o autor, até o final da Segunda Guerra Mundial, a população brasileira era majoritariamente rural, vivendo em seus territórios e produzindo quase tudo o que necessitava para a própria reprodução. As cidades, como reforça, dependiam estruturalmente da produção do campo e dos pequenos agricultores para se abastecer.

Entretanto, com o fim da guerra, os países envolvidos no conflito se depararam com um enorme acúmulo de tecnologias bélicas, tratores, tanques, caminhões, além do arsenal agroquímico, que precisavam ser redirecionados. Bispo (2015) chama esse excedente de “lixo da Segunda Guerra Mundial” (2015, p. 52) e conta que esse lixo foi “empurrado” para países periféricos, associando esse movimento ao que mais tarde se consolidaria como Revolução Verde.

Essa transferência do lixo para os países periféricos não ocorreu apenas pela transferência física das máquinas e insumos, mas exigiu também uma transformação sociocultural: foram criadas escolas agrotécnicas, centros de ciências agrárias, campanhas publicitárias, além de políticas que induziram ao êxodo rural, esvaziando e enfraquecendo as comunidades camponesas. Criava-se, assim, um cenário propício para naturalizar o uso intensivo da terra e abrir espaço para a produção de commodities em escala industrial, sustentada pela introdução de novos modais de transporte (Bispo, 2015).

Em 1980, o Brasil atravessou a chamada “década perdida”, momento de severa crise econômica. Entretanto, na mesma década, o Maranhão viveu grandes mudanças que, segundo o autor, estimularam a economia a nível estadual, por meio da política territorial do Programa de Desenvolvimento da Amazônia Oriental, representados pelos empreendimentos da Companhia Vale do Rio Doce⁵⁰ (CVRD) e do Consórcio de Alumínio do Maranhão (Alumar⁵¹). O resultado da implementação dessas infraestruturas foi a construção da Ferrovia Carajás – São Luís, a construção do Porto da Ponta da Madeira (de responsabilidade da CVRD) e do Porto da Alumar (ligado ao consórcio de mesmo nome) e a entrega dos primeiros 100 quilômetros da Ferrovia Norte-Sul, ligando Açailândia e Imperatriz (Ferreira, 2009).

⁵⁰ Segundo Katz, Lima (1994 *apud* FERREIRA, 2008, p. 171), a Companhia investiu inicialmente um total de US\$ 2,9 bilhões, desses, 10% se destinaram à infraestrutura, 14% ao porto, 20% às minas e 56% a Estrada de Ferro Carajás.

⁵¹ Empresa que ocupa a região limítrofe à Resex Tauá-Mirim.

De acordo com a análise de Ferreira (2009), a partir desse ponto, após a aplicação dos vultuosos investimentos e de toda infraestrutura que o circunda, dá-se início a uma nova fase, do “sistema multimodal” de transportes no Maranhão. Tal sistema é caracterizado pela articulação entre rodovias e ferrovias a um complexo portuário. A partir da segunda metade da década de 1990, o processo de globalização e abertura da economia colocou a produtividade de insumos como prioridade da ação governamental. O transporte, como já mencionado, priorizou o sistema multimodal.

No Maranhão, segundo levantamento de Ferreira (2009), são oito terminais modais: um em Açailândia, um em Imperatriz, um em Porto Franco e um em Estreito, todos estes de modalidade rodoferroviária materializados pelas rodovias BR-010 e BR-230 e pelas ferrovias Estrada de Ferro Carajás e Estrada de Ferro Norte-Sul. Em São Luís, são contabilizados mais quatro terminais modais, cujas modalidades são mais variadas: rodo-ferroviário-marítimo-aéreo, hidroferroviária, hidroviária e multimodal propriamente dita da CVRD. Em levantamento do sistema viário do Maranhão (Ferreira, 2009), o estado contava com 55.319 km de rodovias, sendo 12,03% pavimentadas. Os quilômetros de ferrovias (1.367) eram divididos entre a Estrada de Ferro Carajás-São Luís, a Estrada de Ferro Norte-Sul e a EF-225, que liga São Luís à capital piauiense.

Completam esse complexo sistema de diferentes modais o aeroporto Internacional Marechal Cunha Machado, localizado em São Luís, e o complexo portuário, também localizado na capital. O grande problema, segundo Ferreira (2009), é que esse extenso e complexo sistema multimodal de transporte atende ao interesse dos grandes empreendimentos (a nível nacional e internacional) e que utilizam as terras maranhenses ou como local de produção (em especial da soja) ou, principalmente, como local de passagem (a exemplo do minério de ferro, alumina e alumínio que por aqui apenas passam, rumo ao mercado externo).

Assim, a história da geografia dos transportes no Maranhão pode ser compreendida a partir de quatro grandes fases, marcadas por mudanças estruturais nas dinâmicas produtivas e nos modos de circulação. A fase atual, caracterizada por uma lógica multimodal, articula diferentes modais de transporte (rodoviário, ferroviário e portuário) em função de uma nova configuração econômica, baseada na produção e escoamento de commodities agrícolas e minerais. Essa reconfiguração representa uma transição significativa em relação ao passado recente, quando a economia estadual era sustentada por cultivos alimentares não duráveis, como arroz, milho e algodão, a exemplo.

Contudo, as promessas de desenvolvimento associadas à implantação de grandes empreendimentos logísticos e industriais não se realizaram de forma equitativa. Ao contrário,

comunidades situadas no entorno desses projetos, como as que compõem a Resex Tauá-Mirim, têm acumulado prejuízos socioambientais significativos, como a intensificação de conflitos territoriais, aumento da violência e impactos ambientais severos, como a poluição de rios e do ar causada por atividades portuárias e industriais. Esses efeitos contradizem o discurso hegemônico do “progresso” e revelam as assimetrias do modelo desenvolvimentista, no qual a inserção do Maranhão nos circuitos globais de exportação ocorre à custa da degradação ambiental e do desmonte de modos de vida tradicionais.

Se, no século XIX, os barcos a vapor reordenaram o território a partir dos vales fluviais e da rizicultura, hoje são os grãos de soja que riscam novas trilhas na malha rodoviária e reorganizam os fluxos territoriais conforme interesses do mercado global, em um cenário no qual a mecanização e a dinâmica dos fluxos globais redefinem e misturam as diferentes escalas.

A imagem da soja espalhada no chão da rodovia, juntamente com a fila de caminhões estacionados ao longo da via, não é um acaso, longe de ser um fato ou momento isolado. Trata-se de um sintoma visível da sobrecarga da infraestrutura viária e da precariedade das condições de circulação. De acordo com estudos sobre a malha rodoviária maranhense⁵², a qualidade das estradas é majoritariamente considerada insatisfatória, com problemas recorrentes de pavimentação, sinalização e capacidade de escoamento (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2024).

Tal cenário evidencia as contradições estruturantes do modelo logístico-exportador, como a incapacidade (ou desinteresse) em garantir sequer a manutenção mínima da infraestrutura que sustenta o próprio funcionamento desse sistema. Se as estradas que viabilizam o escoamento das mercadorias estão em ruínas, o que se pode esperar quanto à geração de benefícios sociais e econômicos ou ao atendimento das necessidades de locomoção para a população maranhense? A precariedade das vias não apenas impõe riscos à segurança das comunidades e dos trabalhadores do transporte, como também simboliza o descompromisso do Estado e das empresas com o território que lhes serve de plataforma.

A cada safra de grãos no Brasil, de acordo com o IBGE (2004), em média 10 milhões de toneladas de grãos são perdidas no transporte. O desperdício de grãos e adubo solúvel,

⁵² A 21ª Pesquisa CNT (Confederação Nacional de Transporte) de Rodovias indicou que 70% das vias avaliadas no Maranhão apresentam algum tipo de deficiência, sendo consideradas regulares, ruins ou péssimas. De acordo com a pesquisa, o custo operacional do transporte tem um acréscimo de 32,8%.

material que também é transportado em caminhões pelas rodovias, é também consequência das condições atuais das rodovias, as quais, devido à baixa qualidade do asfalto, fazem com que haja a trepidação e, assim, parte dessa carga, como os grãos de soja e o adubo solúvel, acaba caindo dos caminhões. No entanto, é importante destacar que esses materiais caídos à beira da estrada não são inofensivos, assumem também um comportamento feral.

O derramamento acidental de grãos e fertilizantes solúveis, comumente transportados por caminhões nas rodovias, pode desencadear processos de eutrofização⁵³ em corpos d'água, conforme alerta Filho *et al.* (2021). Esse fenômeno ocorre, principalmente, quando a água contaminada pelos fertilizantes se acumula nas margens das estradas e, posteriormente, é levada pelas chuvas para cursos d'água maiores, ampliando os impactos da poluição. Um dos principais responsáveis por esse processo é a ureia⁵⁴, frequentemente comercializada em forma granulada, que, devido às más condições das vias ou à precariedade no transporte, pode vaziar pelas frestas dos caminhões e alcançar o solo e os cursos d'água adjacentes, iniciando o ciclo de eutrofização.

Outro risco destacado por Filho *et al.* (2021) refere-se aos impactos sobre a fauna e a flora locais, ocasionados pela queda de grãos e sementes nos acostamentos das rodovias. Esses resíduos podem germinar e competir com a vegetação nativa, favorecendo a introdução de espécies exóticas, como observado pelos autores em trechos da BR-135 nas proximidades do Porto do Itaqui. Além disso, os grãos acumulados à beira da pista atraem animais silvestres, aumentando o risco de atropelamentos. Segundo os autores, os índices mais elevados de mortalidade de fauna ocorrem justamente nos segmentos em que há maior concentração de grãos de soja, especialmente nas imediações de São Luís.

Essa análise evidencia que os benefícios econômicos gerados pela cadeia produtiva da soja não se revertem em melhorias locais para o Maranhão, nem mesmo em investimentos na infraestrutura viária utilizada para o escoamento dessa produção. A precariedade das rodovias compromete a segurança do transporte, expondo não apenas os trabalhadores e usuários a riscos constantes, mas também a fauna e a flora das áreas atravessadas, que enfrentam, mais uma vez, os efeitos da introdução de espécies invasoras e da degradação ambiental.

⁵³ Crescimento excessivo das plantas aquáticas, tanto planctônicas quanto aderidas, a níveis em que causam interferências. O principal fator de estímulo é um nível excessivo de nutrientes no corpo d'águas como nitrogênio e fósforo.

⁵⁴ Composto solúvel rico em nitrogênio e ao entrar em contato com a água forma o isocianato e a amônia, extremamente contaminantes (Krajewska, 2009).

Como já mencionado, o entorno da comunidade do Taim está inserido em uma zona estratégica de logística portuária, marcada pela presença de três grandes terminais (Porto da Alumar, Porto de Ponta da Madeira e Porto do Itaqui). Esses portos integram os corredores de exportação de matérias-primas não apenas do Maranhão, mas também dos estados vizinhos que compõem a fronteira agrícola do Matopiba, como o Tocantins, o Piauí. Além do Mato Grosso, vizinho ao Matopiba.

Dentre eles, destaca-se o Porto do Itaqui, localizado na baía de São Marcos, no município de São Luís. Com início das operações em 1972, o porto consolidou-se como um dos principais terminais graneleiros do país. Em 2022, atingiu um recorde de movimentação, com mais de 33 milhões de toneladas de cargas, sendo 23 milhões referentes a granéis sólidos, especialmente soja, milho e celulose (Emap, 2025a). Seu funcionamento está diretamente vinculado às rodovias BR-135 e BR-222 (Emap, 2025b).

O Porto do Itaqui tem conexão direta com duas ferrovias: a Transnordestina (FTL), passando por sete estados no Nordeste – do Maranhão a Sergipe, e a Estrada de Ferro Carajás (EFC), trecho concedido à Vale e operado pela empresa VLI, ligando São Luís, no Maranhão, a Carajás, no Pará. Além de granéis sólidos e líquidos, esse trecho é utilizado também para escoar a produção de celulose de Imperatriz, Maranhão, pelo Itaqui. Há também a conexão indireta com a Ferrovia Norte-Sul (FNS), que se liga à EFC em Açailândia, também no Maranhão, e possibilita o transporte de granéis sólidos minerais e vegetais, além de combustível (Emap, 2025b).

O Porto do Itaqui se destaca por sua localização estratégica em relação a importantes centros do mercado internacional, como a Europa, a América do Norte e o Canal do Panamá. Essa proximidade com grandes rotas comerciais globais tem impulsionado sua constante expansão. Tal processo de globalização pode ser compreendido, nos termos de Tsing, como uma continuidade do Império, retomando o movimento de expansão dos impérios europeus entre os séculos XVI e XX, cuja lógica, em muitos aspectos, ainda persiste. Atualmente, o porto conta com uma infraestrutura composta por nove berços de atracação, profundidade de 23 metros, largura operacional de até 500 metros, calado máximo autorizado de 22,3 metros e um canal de acesso com extensão total de 101 quilômetros.

Se, por um lado, o agronegócio projeta uma imagem de eficiência e progresso, por outro, deixa um rastro de contaminação e degradação que recai sobre comunidades e ecossistemas locais. O grão perdido na beira da estrada nos remete ao seu ponto de origem: vastas monoculturas de soja que ocupam extensas áreas do cerrado no Matopiba. Essas plantações seguem a lógica da *plantation*, como discutida por Tsing (2019), na qual a biodiversidade é

eliminada e os sistemas de cuidado e interdependência, típicos dos mundos multiespécie, são substituídos por insumos químicos e uma racionalidade produtivista.

Mas o que torna possível a reprodução desse modelo em larga escala, de forma aparentemente infinita, sobre diferentes territórios, contextos e vidas? Aqui entra um conceito central na obra de Tsing: a escalabilidade. Segundo a autora (Tsing, 2019), durante boa parte do século XX, difundiu-se a ideia de que os negócios eram motores do progresso, uma promessa de futuro para todos. No entanto, esse mundo dos negócios passou a remodelar o planeta de acordo com suas próprias exigências, sem considerar os limites dos recursos naturais nem as especificidades de cada lugar.

Essa lógica se sustenta pela escalabilidade: a crença de que um mesmo modelo pode ser reproduzido em qualquer lugar, ignorando as diferenças locais e impondo uma uniformidade produtiva. O sistema econômico moderno nos é apresentado como um conjunto de abstrações (investidores, matérias-primas, trabalhadores), em que as relações vivas com os territórios, os corpos e os modos de existência são apagadas. Como aponta Tsing, essa abstração mascara os processos de arruinamento e as ruínas que vão sendo deixadas para trás.

Portanto, derivando do conceito de escala apresentado no início da tese, o conceito de escalabilidade, de acordo com Tsing (2019), é visto como uma qualidade, uma capacidade de expansão sem repensar o elemento básico e está diretamente relacionada à “conquista da natureza”. Por meio da escalabilidade, enxergamos apenas blocos uniformes, possíveis locais para expansões futuras, o que prejudica nossa capacidade de perceber a heterogeneidade presente no mundo.

As coisas que se expandem alteram-se à medida que assumem novos materiais e relacionamentos. Entretanto, a expansão, que é comumente associada ao progresso, não permite tais mutações na essência do projeto original. Para a escalabilidade, relacionamentos devem ser evitados, pois são vetores potenciais de transformação. Mudar do pequeno para o grande sem alterar o design somente funciona sem a indeterminação da transformação (Tsing, 2019). No entanto, é importante não confundir escalabilidade com a capacidade de usar escala. Um projeto escalável, nos termos de Tsing, é aquele que pode expandir sem alterar sua essência. Ao usar a escalabilidade, há uma obrigatória exclusão ou apagamento da diversidade, seja biológica ou cultural. Ela não é possível junto à diversidade.

Tsing (2019) aponta um incontável número de problemas relacionados à escalabilidade. Este procedimento, praticado ao redor do mundo a partir das primeiras Invasões, e ampliado, de forma exponencial, com a Aceleração do capital, tem deixado ruínas nos locais por onde passa e, em especial, nos locais que abandona após o uso intenso. A autora mostra que, como

grande representante e talvez pioneiro da escalabilidade, está o esquema de *plantation* praticado por colonizadores europeus, entre os séculos XV e XVII, colocando como exemplo as *plantations* de cana-de-açúcar. Buscando produzir açúcar fora do controle dos muçulmanos, colonizadores europeus tentaram reproduzir essa espécie (*Saccharum officinarum*) nos trópicos. Com pouco conhecimento sobre as técnicas de plantio da cana-de-açúcar doméstica, os colonizadores portugueses inseriam estacas dessa espécie no chão, criando clones que viviam isolados, sem histórico de espécies companheiras. Tal método certamente era mais trabalhoso, mas acabou levando a formas de controle da cana e logo à sua padronização (Tsing, 2019).

De acordo com a autora, de forma semelhante ao que aconteceu com a cana-de-açúcar, a mão de obra utilizada para esse empreendimento, africana escravizada, também foi transportada e implantada em território estranho e de forma isolada, marcando uma substituição da relação entre agricultor e plantação, sofrendo também o processo de alienação. “Os planos das *plantations* levaram à alienação entre os trabalhadores e a cana; a cana era o inimigo. Pelo menos em teoria, esse trabalho prevenia relacionamentos transformadores, evitando, assim, perturbações ao projeto do sistema” (Tsing, 2019, p. 185).

Após esbarrar na soja pelas rodovias, nos navios e nos caminhões, o agronegócio, que agora vou ao encontro, representa, talvez, um dos maiores exemplos desse processo de escalabilidade no Brasil atualmente. E é justamente para desestabilizar essa imagem homogênea, eficiente e linear que parto, na segunda parte desta tese, para olhar mais de perto os territórios e os seres atravessados por essa lógica, suas marcas e suas resistências silenciosas. Seguindo o convite de Tsing, escolho caminhar entre as ruínas, escutar as vozes abafadas pelo discurso do progresso e mapear as assembleias multiespécies que insistem em sobreviver.

Na *plantation* do Matopiba, ocorre o contrário do mundo fúngico subterrâneo analisado por Tsing (2022). Nesse sistema, as plantas são conduzidas para que cresçam sem a ajuda de outros seres, sejam fungos, insetos ou outras plantas. Nutrientes fornecidos por fungos são substituídos por fertilizantes que deixam um longo rastro de contaminação. As plantações são cultivadas para o isolamento. Sofrem uma mutilação e simplificação até que não saibam mais como participar de um mundo multiespécie (Tsing, 2019). Na *plantation*, os componentes são separados e não há relação de cuidado, amor ou admiração, como comumente observei em algumas comunidades da Resex Tauá-Mirim.

Diante da impossibilidade de subir nos caminhões que carregam os grãos de soja, embarquei no trem de passageiros da Vale, percorrendo 513 quilômetros pelos trilhos que cortam o Maranhão. Esses são os mesmos trilhos que carregam, dia após dia, o minério de ferro de Parauapebas até o Porto da Ponta da Madeira, em São Luís. Essa jornada não foi apenas um

deslocar no espaço, mas um mergulho em dois mundos distintos que se entrelaçam e se tensionam: as assembleias multiespécies do Taim, nas quais a vida se entrelaça em redes de cuidado e resistência, e as assembleias do agronegócio, vastas e impessoais, marcadas pela mecanização e pela monocultura.

É nesse cenário de transição que se funda o próximo capítulo, que seguirá os passos desses trilhos, buscando compreender as relações multiespécies e as disputas territoriais que moldam o Maranhão contemporâneo.



Figura 30 - Caminhão estacionado nas proximidades do porto do Itaqui
Fonte: Repertório da autora



Figura 31 - Vegetação desconhecida à beira da BR-135
Fonte: Repertório da autora



Figura 32 - Soja acumulada na rodovia nas proximidades do porto do Itaqui
Fonte: Repertório da autora

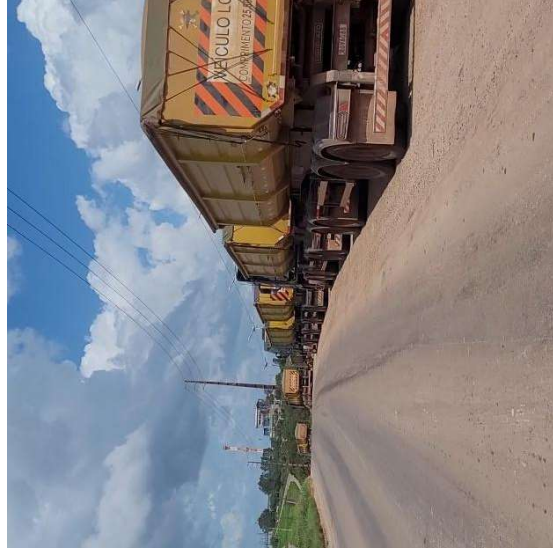
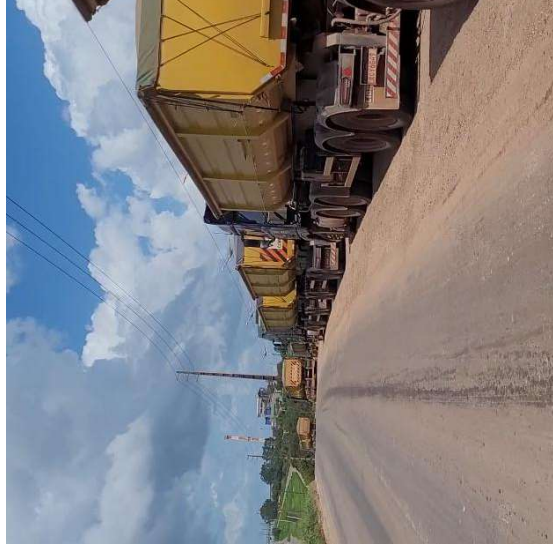
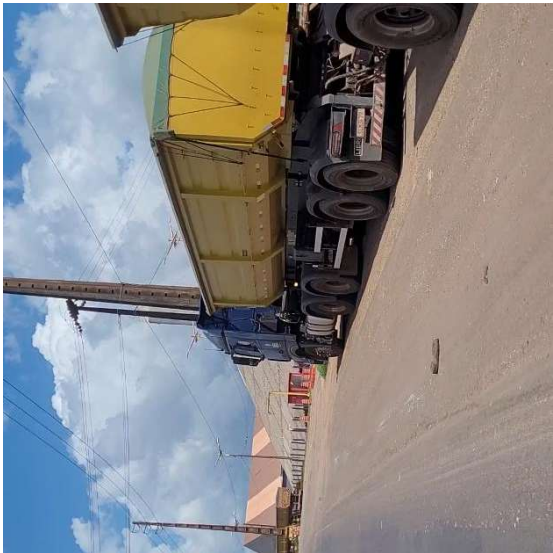
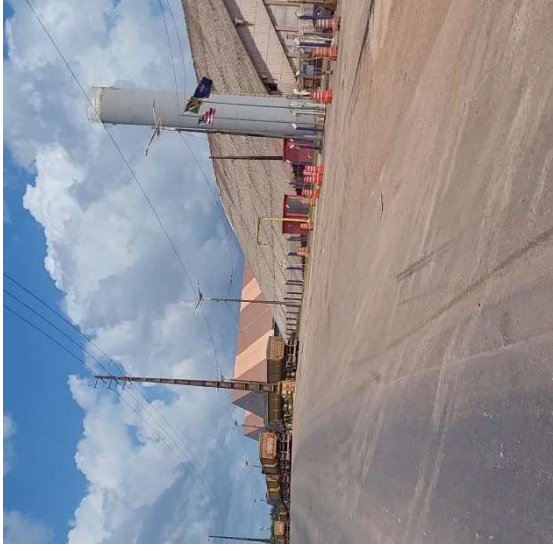


Figura 33 - Mosaico
percurso até o porto do
Itaquí
Fonte: Repertório da
autora

Abrindo os caminhos: Estrada de Ferro Carajás

A expedição teve início em São Luís, na Estação Ferroviária de São Luís, localizada no bairro Anjo da Guarda. De lá, embarcamos no trem de passageiros operado pela Vale S.A., que percorre a Estrada de Ferro Carajás (EFC), uma linha férrea com 892 quilômetros de extensão que conecta o Porto da Ponta da Madeira, em São Luís, às minas de Carajás, em Parauapebas (PA). Durante a viagem, o trem realiza paradas em diversas localidades, incluindo Açailândia, sendo essa o meu ponto de desembarque para seguir pela rodovia até o município de Imperatriz. A escolha por iniciar a expedição por meio da EFC não foi apenas logística, mas também simbólica. A ferrovia, construída na década de 1980 como parte do Programa Grande Carajás, representa um dos maiores empreendimentos de infraestrutura voltados à exportação de recursos naturais do país.

Logo no início do deslocamento pela estrada de ferro, um dos primeiros elementos que se impõem ao olhar atento é a multiplicação das linhas férreas nas imediações dos portos de exportação da região de São Luís. A malha ferroviária se adensa de forma quase vertiginosa: contei ao menos seis linhas paralelas, todas, em algum momento, ocupadas por longos vagões abertos carregados de minério de ferro. Essa imagem de acúmulo e constante circulação induz perguntas inevitáveis: para onde se destina tamanha quantidade de minério? Onde é armazenado? Qual a escala e a lógica que sustentam essa operação? Esses são questionamentos que não respondo nesta pesquisa por uma questão de limitação de tempo para produzi-la, mas que entendo ser importante levantá-los e deixá-los em aberto para pesquisas futuras.

Esse emaranhado ferroviário não existe de forma isolada. Ele é sustentado por uma complexa infraestrutura que se estende por quilômetros, evidenciando o grau de especialização necessário para a manutenção e o funcionamento desse corredor de extração. Oficinas de manutenção, viradores de vagões, usinas de pelotização e terminais compõem uma paisagem na qual tudo parece voltado para a exportação de commodities.

Nos primeiros quilômetros desse percurso, outro aspecto que chama a atenção é a presença expressiva de indústrias ao longo da ferrovia, em especial aquelas voltadas à produção de fertilizantes. Trata-se de um entorno industrial que reforça o caráter produtivo da região portuária, revelando um território que opera como uma plataforma ajustada aos circuitos globais de matérias-primas e insumos agrícolas. Fertilizantes e minério de ferro, nesse contexto, não são apenas produtos, são elementos centrais de um modelo de desenvolvimento que conecta o sul global às dinâmicas extrativas do capital globalizado.

Da janela do trem, a paisagem desfila a 60 km por hora. Vista por meio da película esverdeada que suaviza a incidência solar, a cena que se apresenta é de aparente tranquilidade:

campos extensos nos quais vegetação rasteira e arbórea se misturam, fragmentos de matas e cursos d'água silenciosos, que parecem apenas assistir, passivamente, à grande máquina passar. O conforto climático da cabine, somado ao movimento constante, produz uma sensação de deslocamento sem atrito, como se o território atravessado estivesse ali apenas para compor o plano de fundo da janela do trem.

No entanto, essa imagem suavizada encobre os múltiplos impactos que a ferrovia impõe ao território. Invisibilizados pela velocidade e pela barreira física da janela, resíduos poluentes e alterações hidrológicas, por exemplo, marcam uma presença tão concreta quanto silenciosa. Há ainda os impactos de outras naturezas, como os deslocamentos ontológicos provocados pela linha férrea: como nos lembra Pinheiro *et al.* (2020), moradas de encantados e outros entes não-humanos foram desrespeitadas e suprimidas pelos empreendimentos desenvolvimentistas.

Um exemplo das violências que se ocultam à vista de quem observa de dentro do vagão, Pinheiro *et al.* (2020) desvelam o caso da duplicação da Estrada de Ferro Carajás nos territórios quilombolas de Santa Rosa dos Pretos e Monge Belo, em Itapecuru-Mirim e Anajatuba. Moradores desses quilombos narram um tempo anterior à ferrovia e sua duplicação, em que a força das águas de um igarapé de grande importância trazia peixes para o interior de seus territórios durante o inverno⁵⁵, formando açudes naturais repletos de vida no verão. A construção e a posterior duplicação da ferrovia alteraram drasticamente esse ciclo vital de águas e peixes.

Após anos de resistência, de acordo com Pinheiro *et al.* (2019), e disputas judiciais para impedir a instalação da nova linha férrea que cortava, novamente, esses territórios, um acordo foi selado entre as comunidades e a Vale. Com a formalização desse pacto, a obra de duplicação foi concluída. O Igarapé Grande, então, foi sufocado pela laje e aterramento necessários para a construção da estrutura de suporte dos trilhos. Tal estrutura atuou como uma barreira que interrompeu os fluxos essenciais de águas e peixes que ali existiam.

Como bem apontam Pinheiro *et al.* (2020), o embate entre os representantes da logística de infraestrutura e as comunidades quilombolas foi apaziguado na dimensão jurídica por meio de um acordo. Tais pactos frequentemente envolvem o compromisso das empresas em mitigar as violações já ocorridas e as futuras, inerentes à atividade logística. Medidas relacionadas aos problemas do fluxo das águas, da pesca e do ruído foram implementadas, ainda que de forma incompleta e questionável.

⁵⁵ No Maranhão amazônico, o termo “inverno” refere-se ao período chuvoso do ano, enquanto “verão” designa a estação de estiagem, quando as chuvas cessam.

O que desejo evidenciar é uma dimensão outra, que não é apreendida por esses acordos judiciais e que, conforme Escobar (2016), refere-se aos recursos "inertes". Em um diálogo com Mãe Severina, da Tenda Nossa Senhora dos Navegantes, no quilombo Santa Rosa dos Pretos, Pinheiro *et al.* (2020) registram sua profunda insatisfação com esses empreendimentos. Mãe Severina denuncia que, com a chegada dessas obras, os Encantados se afastaram do território.

Para essas comunidades, a mata e as águas são morada não apenas de espécies vegetais e animais, mas também de Encantados. Assim, como expõem os autores, tais empreendimentos não apenas transformam a paisagem física, mas também alteram dimensões sociais e políticas intrinsecamente ligadas à cosmologia e à existência dos grupos quilombolas. Assim, o que parece ser apenas uma infraestrutura de transporte é, na verdade, parte de um projeto político-econômico mais amplo que reestrutura o Maranhão em função da logística e do escoamento de commodities.

À medida que o trem avança rumo ao interior do estado, descendo em direção a Açailândia, a paisagem começa a se modificar radicalmente. Os babaçuais, presença marcante nas bordas da ferrovia, são gradualmente substituídos por extensas plantações de eucalipto e milho. A diversidade vegetal, que antes dava ritmo e cor à paisagem, cede lugar à repetição monocromática das monoculturas. Próximo ao destino, a diversidade vegetal dá lugar a duas possibilidades: descampados à espera da próxima safra ou fileiras quase intermináveis de soja, eucalipto ou milho, principalmente. A vegetação nativa praticamente desaparece, e a paisagem adquire uma tonalidade uniforme, monótona, como se tivesse sido desenhada para ser observada de cima, por satélite ou drone, e não vivida no chão.

A chegada em Açailândia, cidade cujo nome evoca o açaí, carrega consigo um choque semântico. Ao contrário do que o nome sugere, o que se impõe na paisagem de quem chega ao local e percorre as rodovias principais que cortam a cidade⁵⁶ não são os traços do extrativismo vegetal, mas sim os sinais visíveis da agroindústria. Às margens da BR-010 proliferam estabelecimentos voltados para o suporte técnico da produção agrícola: empresas de monitoramento por drones, lojas de fertilizantes, venda de maquinário e assistências técnicas. Na época de seu nascimento, a cidade se destacou pela presença de açaizeiros, espécie vegetal

⁵⁶ Açailândia é cortada pelas rodovias BR-222 e BR-010. Na cidade acontece o entroncamento dessas duas rodovias federais.

que oferta seu fruto para consumo e sua madeira e folhas para construção de casas. Hoje, o destaque da cidade não é mais o do açaí, mas o milho, a soja ou qualquer outro grão demandado pelo mercado agroexportador.

Essa não é uma mudança apenas visual. Trata-se também do apagamento de modos de vida que tecem relações outras com o território. As matas de babaçu, por exemplo, não são apenas fonte de renda ou de alimento: para muitas comunidades, elas abrigam saberes ancestrais, práticas de cura e vínculos espirituais que se perdem quando o babaçual é convertido em lavoura de milho ou soja. Essa operação de substituição, de ecossistemas diversos por monoculturas, de cosmologias por racionalidades técnicas, de vínculos afetivos por cadeias logísticas, não é dada ao acaso. Ela é um projeto ancorado em incentivos fiscais, programas de financiamento e ações coordenadas de diferentes atores em diferentes escalas. E é exatamente nesse ponto que emerge um nome que vem se tornando cada vez mais familiar para quem observa as transformações no sul do Maranhão e em seus estados vizinhos: Matopiba.

CONEXÕES

Maranhão, Brasil

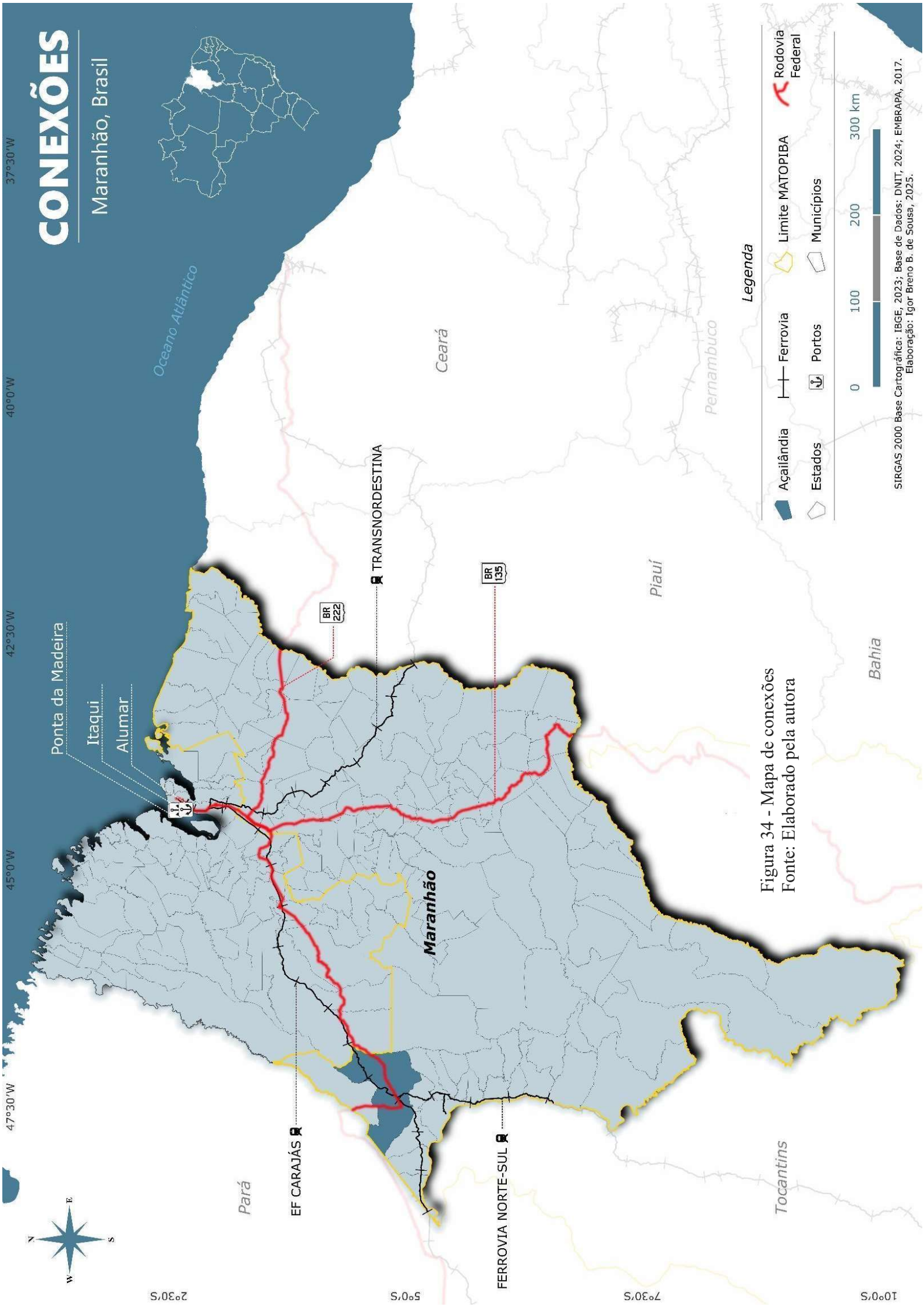


Figura 34 - Mapa de conexões
Fonte: Elaborado pela autora

SIRGAS 2000 Base Cartográfica: IBGE, 2023; Base de Dados: DNIT, 2024; EMBRAPA, 2017.
Elaboração: Igor Breno B. de Sousa, 2025.



Figura 35- Perspectivas da rota ferroviária – São Luís
Fonte: Repertório da autora e Google Earth™





Figura 36 - Perspectivas do Estreito dos Mosquitos
Fonte: Repertório da autora e Google Earth™



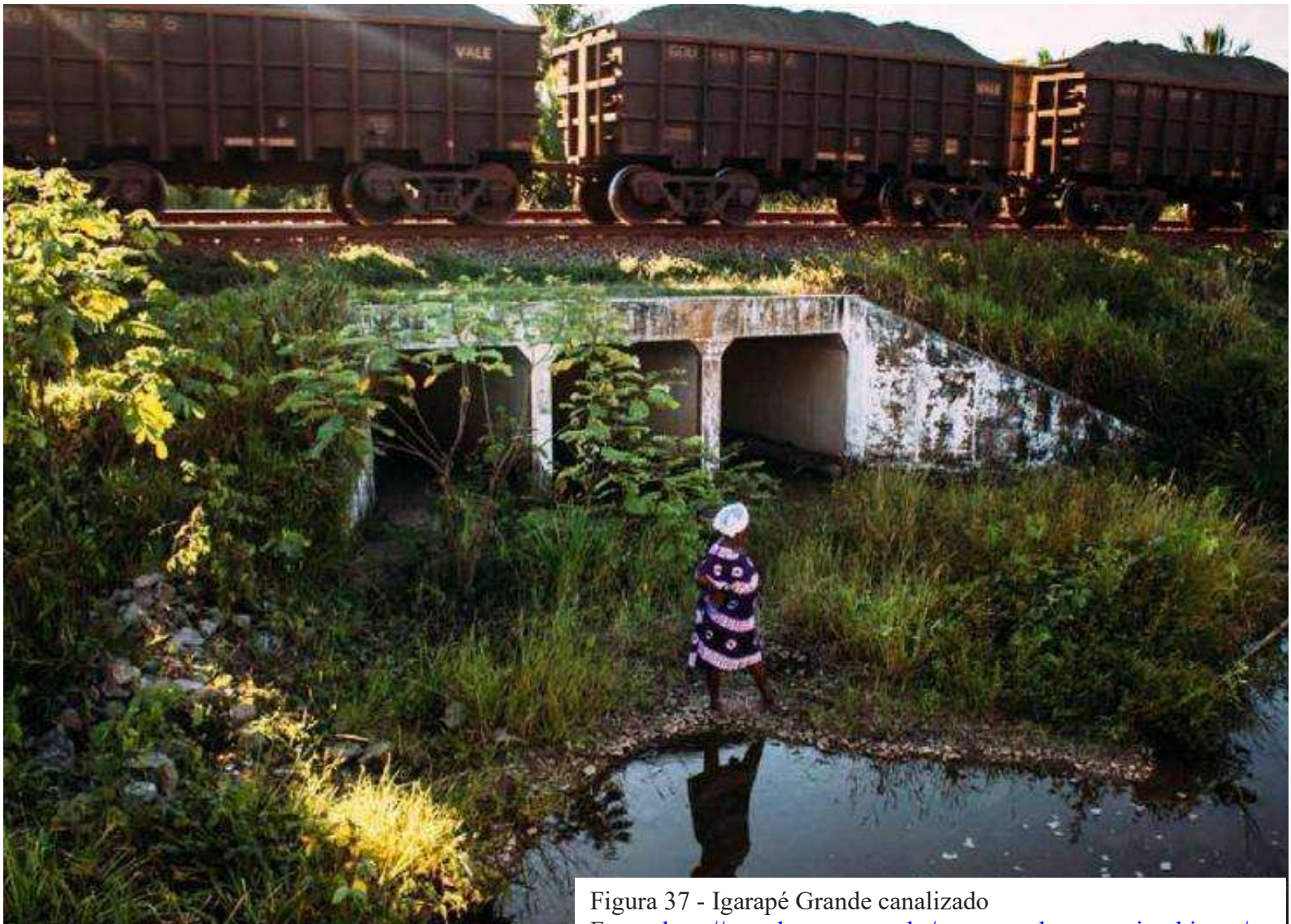


Figura 37 - Igarapé Grande canalizado

Fonte: <http://mundopreto.com.br/sequestrados-na-guine-bissau/>

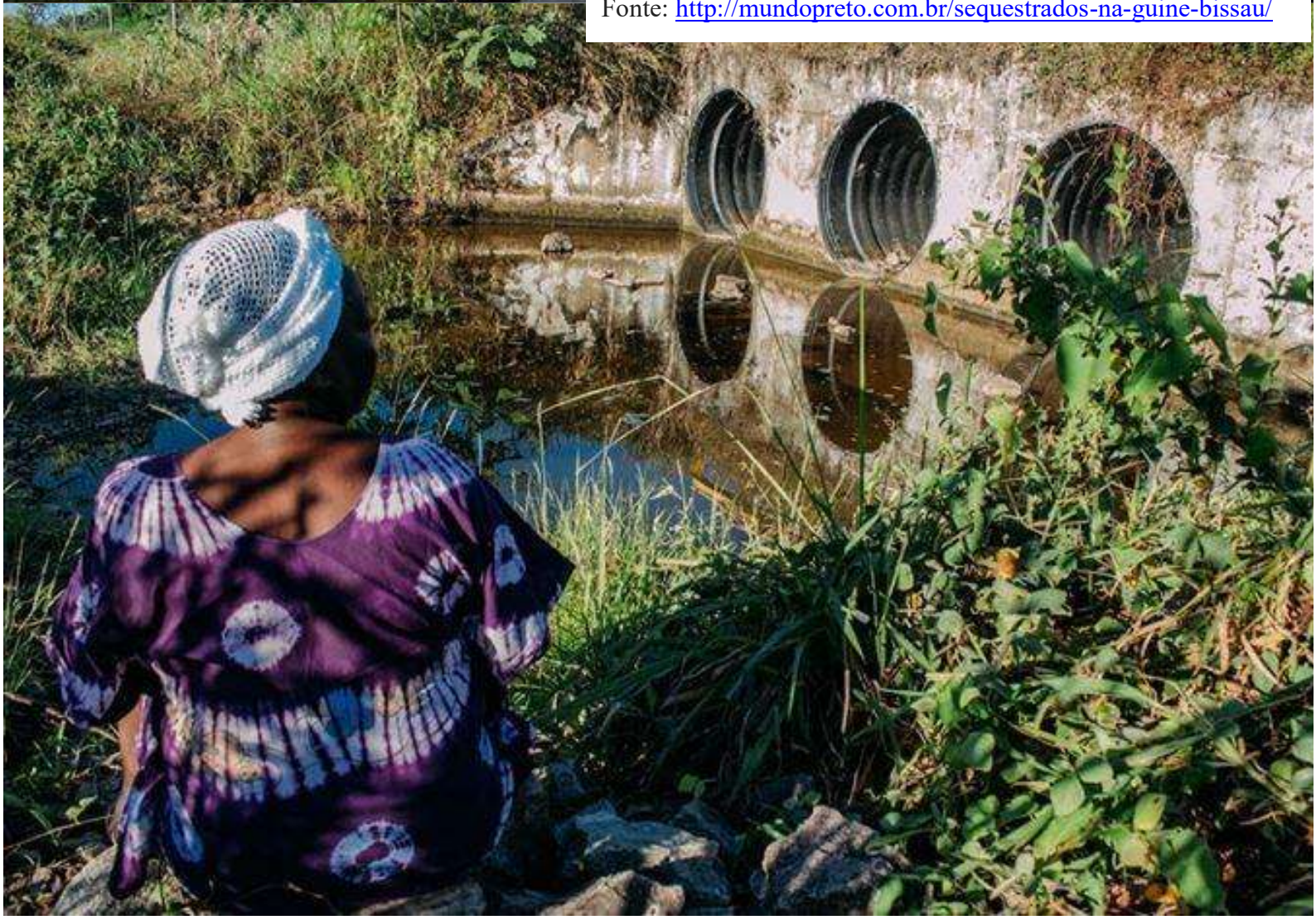




Figura 38 - Assentamento Francisco Romão, Açailândia
Fonte: Google Earth™



Figura 39 - Curvas rio e ferrovia, São Luís
Fonte: Google Earth™



Figura 40 - Recorte do município de Açailândia
Fonte: Google Earth™

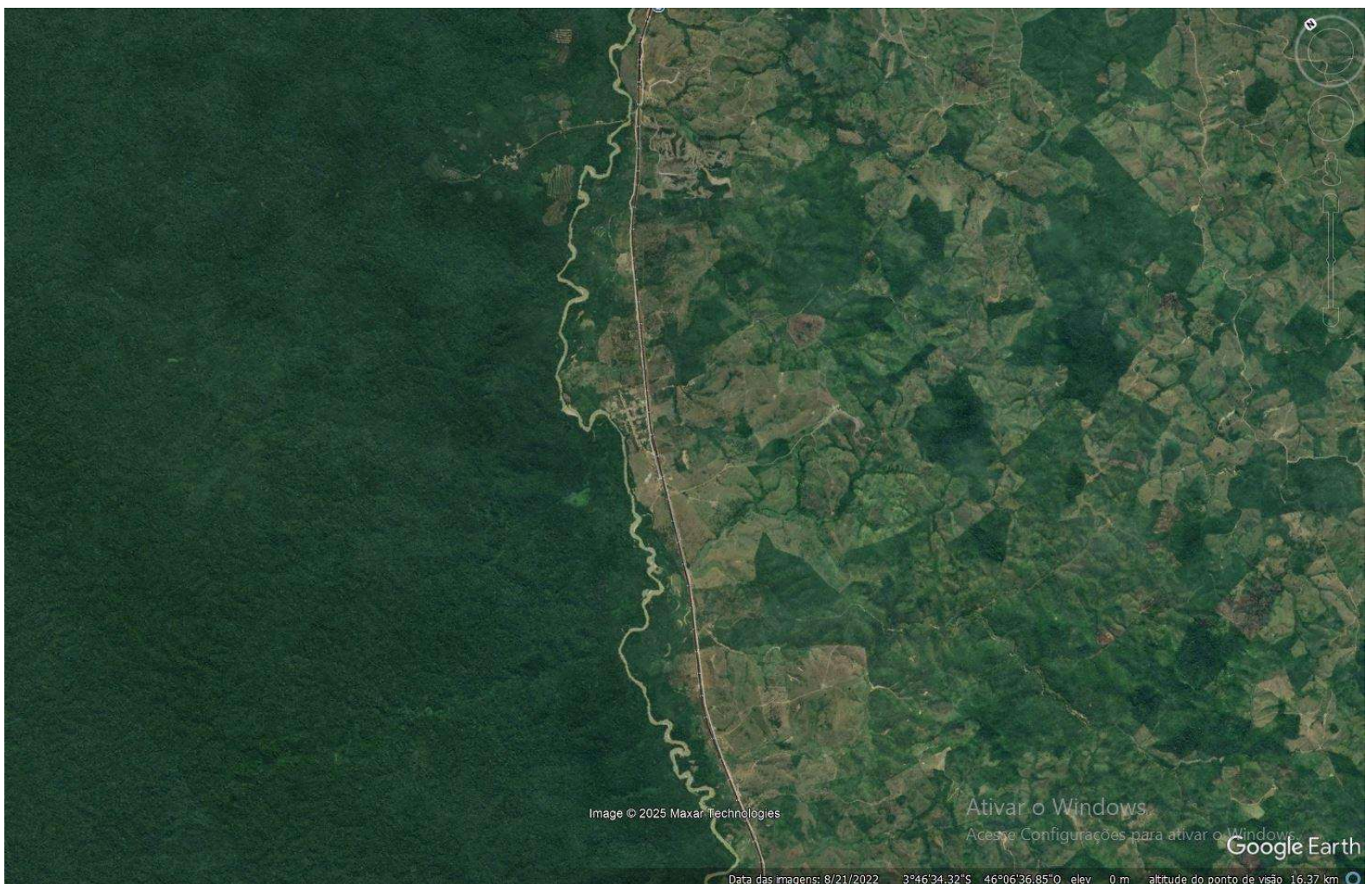


Figura 41 - Reserva Biológica do Gurupi - MA
Fonte: Google Earth™

Matopiba: onde a serpente encontra o rabo?

Acrônimo dos estados Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, o Matopiba compreende 337 municípios em 31 microrregiões geográficas, que somam cerca de 73 milhões de hectares, segundo informações do site da Embrapa. A região foi oficializada a partir do Decreto nº 8.447, de 6 de maio de 2015, emitido durante o governo da presidente Dilma Rousseff. De acordo com Lima (2019), o decreto de 2015 foi um marco que colocou o Estado como promotor do avanço da fronteira agrícola moderna no país.

Entre o impeachment da ex-presidenta Dilma e a chegada do governo Bolsonaro, o Matopiba caiu em um limbo institucional, sendo o seu decreto oficialmente revogado em 2020 pelo então presidente Jair Bolsonaro. Dentro de uma perspectiva extremamente neoliberal característica desse governo, em que o Estado não deveria intervir tanto na economia. Somente em 2023, no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o projeto Matopiba é retomado oficialmente via Decreto nº 11.767, de 1º de novembro de 2023.

Dentre os quatro estados componentes da fronteira agrícola, aproximadamente 33% se encontram no Maranhão (135 municípios, 23.982.346 ha); 38% no Tocantins (139 municípios e 27.772.052 ha); 11% no Piauí (13 municípios e 8.204.588 ha) e 18% na Bahia (30 municípios e 13.214.499 ha) (FUNDAJ, 2021). Do ponto de vista ecológico, a maior parte do território do Matopiba está inserida no bioma Cerrado, que cobre cerca de 91% da área total da região. Além disso, há fragmentos remanescentes de outros biomas: a Amazônia, presente em torno de 7,3% do território, localizados sobretudo no extremo noroeste; e a Caatinga, que ocupa aproximadamente 1,7% da área, situada no limite leste.

Para compreender o Matopiba, é preciso olhar para trás, para as continuidades e rupturas que antecederam sua institucionalização, revelando que a exploração da região não é uma novidade, mas parte de um movimento mais amplo de expansão da fronteira agrícola brasileira. Em sua tese, Lima (2019) mostra que a exploração da região hoje delimitada pela fronteira não ocorreu somente a partir do decreto que a estabeleceu (Decreto nº 8.447/2015), de forma que está inserida em um projeto de desenvolvimento mais amplo. De acordo com um levantamento feito pela autora, o processo de formação da região do Matopiba tem como pilares a violência e a mobilidade, características intimamente ligadas ao movimento do capital na região. O pilar mobilidade, relacionado ao movimento da população rural que habitou e habita a região, está ligado aos processos produtivos que ali se estabelecem, a exemplo da mineração e da expansão agropecuária (Lima, 2019).

Somente a partir da segunda metade do século XX é que a presença do Estado nessa região se coloca de forma mais organizada e planejada. Essa presença é materializada pelos

projetos agropecuários que, via de regra, eram acompanhados do velho discurso vocacional, colocando a região como propícia para o plantio das commodities que iriam abastecer o mercado internacional e trazer desenvolvimento para a região (Lima, 2019).

Algumas iniciativas do Estado que antecederam o decreto nº 8.447/2015 foram fundamentais para que a ocupação do local a partir da exploração: Superintendência do planejamento de valorização econômica da Amazônia (SPVEA) em 1953, a rodovia Belém-Brasília (BR-010) em 1958, o Programa de Integração Nacional (PIN) em 1970, o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte (Proterra) em 1971, o Projeto Pioneiro de Colonização no Maranhão em 1973, o Programa Grande Carajás (PGC) na década de 1980 e o Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado (Prodecer), que ocorre em terras maranhenses e tocantinenses na década de 1990. Esse último programa contou com apoio da Embrapa, criada em 1972 e que foi decisiva no fortalecimento e tecnificação do campo para o cultivo da soja. A agência também foi responsável pela criação do PDA Matopiba (Lima, 2019).

Nesse contexto, é importante destacar que os programas, instituições e estruturas citadas acima não foram criadas exclusivamente visando à posterior criação do Matopiba, mas são instrumentos que refletem o projeto político de desenvolvimento nacional que, em essência, é periférico e explorador, tanto da mão de obra quanto do meio, visto como recursos.

No ano de 2015, por meio do PDA (Plano de Desenvolvimento Agropecuário), a região é oficializada e tem como “finalidade promover e coordenar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico sustentável fundado nas atividades agrícolas e pecuárias que resultam na melhoria da qualidade de vida da população” (BRASIL, 2015). O plano foi inicialmente vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e sua então ministra, Kátia Abreu, durante o mandato da presidente Dilma Roussef.

Antes do PDA, já havia um Projeto de Lei (PLC) similar, o PLC 228/2012. O projeto institui a região do Complexo geoeconômico e social do Corredor Centro-Norte, incluindo nela os municípios do Maranhão, do Piauí e do Tocantins em sua totalidade e parte dos estados do Pará, Mato Grosso e Goiás. De acordo com o PLC, o referido corredor constitui o principal conjunto multimodal de transportes destinado a interligar a região central do país ao Norte e ao Nordeste. Tal ligação deve ser feita, segundo o documento, pela hidrovía Araguaia-Tocantins, ferrovia Norte-Sul e Estrada de Ferro Carajás, com integração ao sistema rodoviário convencional (Brasil, 2012).

A importância de tal corredor, segundo o próprio texto do PLC, é de escoar a produção agrícola, mineral e industrial da região central do país, de forma que a lógica da criação do

corredor Centro-Norte dialoga com a do PDA Matopiba. Assim, diferente do que aparenta, a região do Matopiba e a lógica de exploração a que é submetida não surgem nos anos 2000 a partir do PDA Matopiba, mas estão inseridas em um projeto de desenvolvimento muito maior, moldado a partir de relações capitalistas que expropriam camponeses e populações tradicionais desde o início do século XX, como aponta Lima (2019).

Vale destacar que, mesmo sendo apresentada como a “última fronteira agrícola”⁵⁷ brasileira e altamente atrativa ao capital internacional por suas facilidades fiscais, localização estratégica e condições favoráveis ao agronegócio, a região do Matopiba abriga também 46 unidades de conservação, 39 terras indígenas, 24 territórios quilombolas e mais de 1.100 assentamentos rurais. Muito antes de ser nomeado e delimitado como Matopiba, esse território já era Cerrado: um bioma que resiste como espaço de múltiplos viventes, com as suas árvores tortas, com as palmeiras nas veredas úmidas, com as diferentes adaptações ao fogo da época seca e com as suas comunidades tradicionais que ainda lutam para permanecer e reproduzir seus modos de vida frente ao avanço acelerado do agronegócio e ao consequente desmatamento que esse modelo impõe.

Assim, é necessário evidenciar uma face do Matopiba que permanece invisibilizada nos discursos e políticas oficiais para a região. Em junho de 2016, por exemplo, mais de seiscentos indígenas reuniram-se na III Assembleia dos Povos Indígenas de Goiás e Tocantins, somando forças a quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, ribeirinhos e camponeses para defender seus direitos constitucionais e denunciar os profundos impactos do avanço do Matopiba sobre os territórios tradicionais (Cimi, 2016).

Lima (2019) aponta que a migração de comunidades camponesas que fugiam das secas e acabavam se tornando força de trabalho para a agricultura moderna acontece desde a década de 1920 no Maranhão, juntamente com a chegada dos primeiros projetos agrícolas e de colonização. Nas décadas posteriores, os outros estados formadores do Matopiba também passaram por processo semelhante. A autora indica que esses projetos se intensificaram na década de 1970 com o Prodecer, o programa de cooperação agrícola entre Brasil e Japão que buscava o desenvolvimento do Cerrado brasileiro.

Os processos migratórios que formaram a força de trabalho dessa fronteira, segundo Lima (2019), estão diretamente relacionados com processos de expulsão de povos e comunidades tradicionais; as difíceis condições de vida e trabalho na região de origem; e à

⁵⁷ Matopiba carrega no próprio apelido uma narrativa de destino: a de ser a derradeira região ainda passível de ampla exploração pelo agronegócio em escala nacional.

colonização do governo militar. As questões ambientais, como as grandes secas que acometeram a região Nordeste, são também motivadoras desses deslocamentos.

A partir do Prodecer, começou a ser feita, segundo Lima (2019), a correção do solo do cerrado e a inserção de soja, milho, algodão, cana-de-açúcar e eucalipto. Essa última espécie foi inserida com o objetivo de abastecer a indústria de papel e também os fornos que transformam o minério no Maranhão e no Pará. Esses usos transformaram o Cerrado brasileiro no chamado “celeiro do mundo”. A expressão, de um lado, diz sobre a capacidade de produzir em larga escala, com potencial para abastecer mercados globais. De outro, o próprio termo “celeiro” evoca a ideia de um espaço de armazenamento apartado da casa ou da fazenda, destinado a manter distância de presenças indesejadas, como animais que possam habitá-lo, ou mesmo de odores desagradáveis de grãos deteriorados.

A década de 1970, assim, é marcada pelo investimento intenso do Estado em infraestrutura e colonização agrícola, que também influenciou a constituição da região Matopiba. Alguns exemplos dessa investida são o Programa Grande Carajás, a Estrada de Ferro Carajás, o Terminal Marítimo da Ponta da Madeira e o Porto do Itaqui (os dois últimos instalados em São Luís, Maranhão). Para escoamento da produção da região Matopiba, vários corredores de transporte foram estruturados, com destaque para o Programa Corredor de Exportação Norte (PCEN), pelo qual, no sul do Maranhão, a produção de municípios maranhenses menores, como Balsas, vai até o município de Imperatriz de caminhão e, a partir de lá, segue pela ferrovia Norte-Sul até o porto do Itaqui, em São Luís, extremo norte do estado.

49°30'W

45°0'W

40°30'W

36°0'W

4°30'S

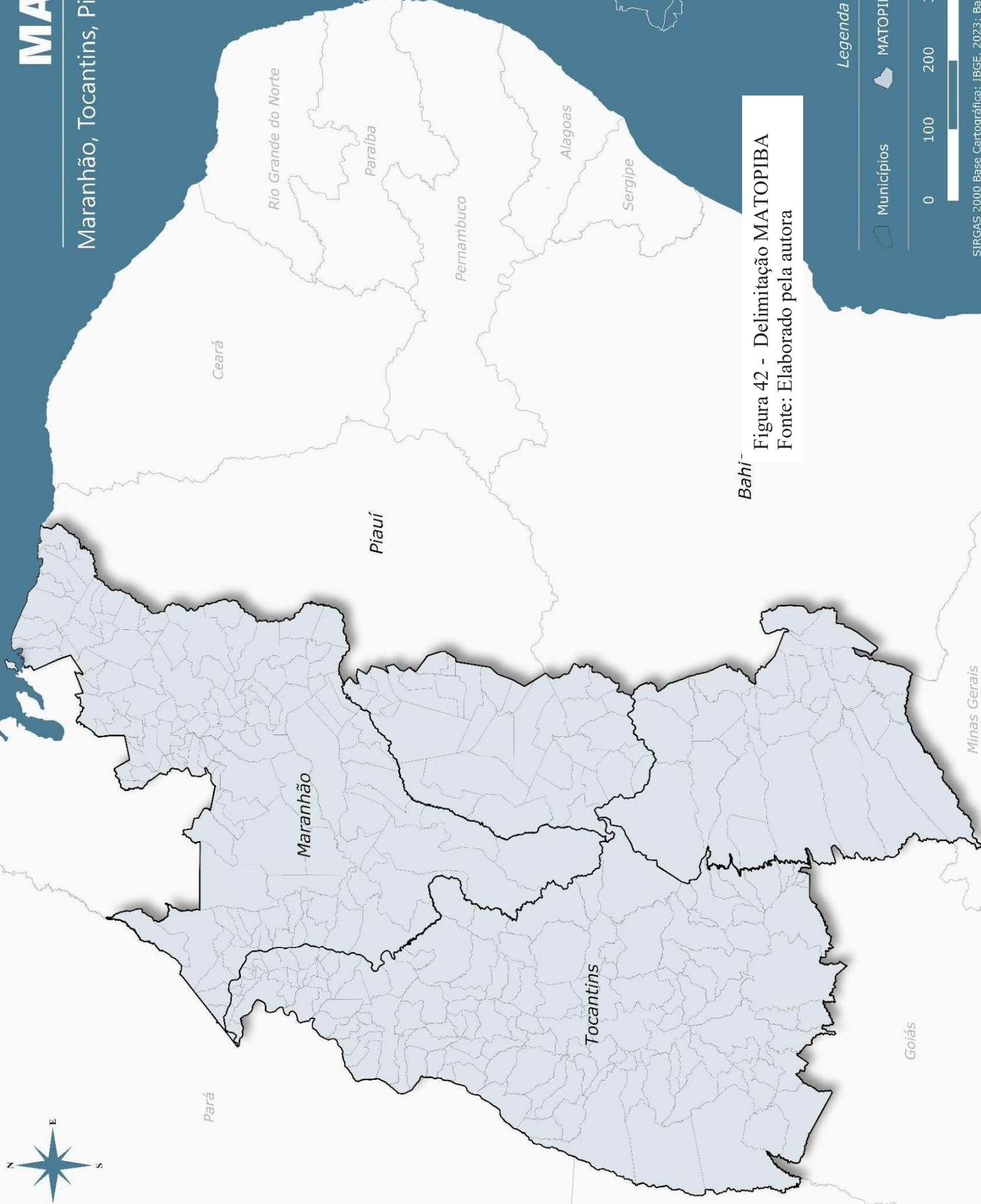
9°0'S

13°30'S



MATOPIBA

Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, Brasil



Oceano Atlântico



Figura 42 - Delimitação MATOPIBA
Fonte: Elaborado pela autora

Legenda

- Municípios
- MATOPIBA
- Estados



SIRGAS 2000 Base Cartográfica: IBGE, 2023; Base de Dados: EMBRAPA, 2017.
Elaboração: Igor Breno B. de Sousa, 2025.

A transformação do Cerrado

Como demonstrado anteriormente, falar em Matopiba é falar especialmente do Cerrado. Dentro da diversidade de biomas encontrados no Brasil, nem todos recebem ou receberam a mesma atenção quanto à preservação. A Amazônia e a Mata Atlântica, por exemplo, carregam o título de patrimônio nacional, consagrado na Constituição brasileira, e recebem proteção especial. Historicamente, esses dois biomas estão presentes no imaginário popular e geram, assim, mobilizações em torno da sua preservação e maior atenção a suas áreas e ao processo de desmatamento que sofrem.

Entretanto, biomas como o Cerrado, a Caatinga e os Pampas não tiveram os mesmos holofotes e, por muito tempo, não foram devidamente monitorados. Entre os três, o Cerrado é o que mais sofreu nas últimas décadas devido à expansão da fronteira agrícola (Nakagawa, 2019). Esses biomas esquecidos se tornam, segundo Nakagawa (2019), territórios de sacrifício: áreas em que a supressão da vegetação nativa é supostamente compensada pela geração de riqueza que o modelo agropecuário traria à localidade. Por meio da propagação desse discurso, unido ao avanço de grandes empresas e incentivos estatais, o Cerrado é atacado, ainda que, nesse bioma, se encontrem as nascentes de oito das doze bacias brasileiras.

Um dos pontos mais preocupantes em relação à área que corresponde ao Matopiba hoje é a questão do desmatamento. A rede MapBiomas⁵⁸ produz dados anuais sobre isso e mostra o quão preocupante e urgente tem se tornado a questão do desmatamento do Cerrado brasileiro. Um levantamento do ano de 2023 mostra que mais da metade de toda a área desmatada no Brasil nesse ano ocorreu no Cerrado, principalmente na região do Matopiba (MapBiomas, 2024). Os indicadores mostram que os estados com as maiores áreas desmatadas por dia, em 2023, foram Maranhão, Bahia e Tocantins.

A pesquisa mostra que o grande responsável por esse desmatamento intensivo é a atividade agropecuária, responsável por 97% de toda perda de vegetação nativa no Brasil nos últimos 5 anos. Desde 2019, o MapBiomas mantém uma série que acompanha o monitoramento do desmatamento nos diferentes biomas brasileiros. Os dados revelam que, em 2023, pela primeira vez, o Cerrado superou a Amazônia em área desmatada.

Quatro estados do Cerrado, Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, não por coincidência os estados que compõem o Matopiba, responderam por 47% de toda a perda de vegetação nativa

⁵⁸ Projeto de iniciativa do SEEG/OC (Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima) produzido por uma rede colaborativa de co-criadores formado por ONGs, universidades e empresas de tecnologia organizados por biomas e temas transversais.

do país no ano de 2023. Neste ano, o Maranhão perdeu 331.225 hectares e liderou o ranking de estados com maior área desmatada no país (MapBiomias, 2024).

Entre os anos de 1985 a 2020, o bioma cerrado perdeu 19,8% de sua vegetação nativa, equivalente a 26,5 milhões de hectares. No mesmo período, a expansão da atividade agropecuária no bioma foi de 26,2 milhões de hectares, números que, não por acaso, são quase iguais.

Enquanto houve aumento da área de desmatamento do Matopiba, na Amacro, acrônimo dos estados Amazonas, Acre e Rondônia, houve diminuição da área de desmatamento, como indicado na Tabela 1. Em 2019, a Embrapa promoveu a primeira reunião voltada à proposta de criação da Amacro. A iniciativa foi idealizada por Assuero Doca Veronez, então presidente da Associação de Agricultura e Pecuária do Acre, que se inspirou no processo de formação do Matopiba (Monteiro; Bernardes, 2024).

No entanto, a Amacro não foi oficializada via decreto federal, como o Matopiba. No máximo, a fronteira aparece no Release⁵⁹ da Sudam, ação que buscou divulgação e, posteriormente, oficialização da região via decreto. De acordo com o anúncio da Sudam, a proposta de criação da Amacro objetiva articular bioeconomia, turismo, agronegócio, infraestrutura e capacitação técnica em uma zona que abrange o sul do Amazonas, leste do Acre e noroeste de Rondônia, totalizando aproximadamente 454 220 km² (Brasil, 2021). No entanto, a região tem se colocado, na realidade, apenas como uma nova fronteira agrícola.

Área desmatada (há)						
região	2019	2020	2021	2022	2023	total
Amacro	226.881	231.681	330.660	390.187	102.956	1.282.365
Matopiba	273.004	476.367	396.636	540.438	858.952	2.545.396

Quadro 1 - Área desmatada regiões Amacro e Matopiba entre 2019 e 2023

Fonte: Elaborado pela autora com base no MapBiomias, 2024.

Os cerrados no cerrado

Ao analisar o Matopiba sob a ótica das transformações no mercado de terras, do trabalho e das commodities, Lima (2019) demonstra que essa região está longe de ser homogênea. A autora chama atenção para a rigidez das notas técnicas produzidas pela Embrapa, as quais se

⁵⁹ Texto informativo e objetivo que divulga as principais informações sobre um evento, programa, projeto ou ação institucional. O release segue técnicas de redação jornalística e é distribuído à imprensa para atrair cobertura e gerar visibilidade.

colocam como documentos oficiais, mas operam a partir de um recorte restrito e produtivista, priorizando a dimensão agropecuária e invisibilizando outros modos de vida e de ocupação do território.

A leitura produzida por órgãos oficiais, como a Embrapa, revela-se profundamente parcial, pois responde prioritariamente às demandas do agronegócio. Essa parcialidade não é um desvio, mas parte de uma lógica mais ampla da própria ciência, que, como argumenta Haraway (2021), mesmo que busque alcançar certa neutralidade e universalidade, se faz na verdade não neutra e enviesada. O trabalho que desenvolvo aqui busca tensionar esse ponto, entendendo os discursos sobre o Matopiba e sobre o Maranhão como perspectivas situadas, que não dão conta da totalidade do território. Afinal, como demonstra a própria atuação da Embrapa, a ciência nunca é imparcial: ela assume lados, escolhas e compromissos.

Ao se falar em Cerrado, costuma-se reproduzir a ideia de um bioma homogêneo, uniforme e que não é alterado pelas intensas atividades agrícolas de larga escala. Contudo, apesar da aparência semelhante em certas paisagens, é fundamental lembrar que dentro do Cerrado existem muitos cerrados. Enquanto constituição de bioma, como apontam Ribeiro e Walter (2008), há uma ampla variação de flora, fauna, solos e climas, associada a processos temporais e históricos. Essas variações são classificadas em diferentes fitofisionomias, como mata ciliar, mata de galeria, mata seca, cerradão, cerrado denso, cerrado típico, cerrado ralo, cerrado rupestre, campo sujo, campo limpo, campo rupestre, veredas, parque de cerrado e palmeiral. Os autores catalogaram impressionantes 775 nomes de cerrados, revelando não apenas a complexidade ecológica, mas também a capacidade desse bioma de adquirir diferentes sentidos e significados conforme as regiões que ocupa e os modos de vida que abriga.

A cabeça da cobra

Amanda: E qual tua função aqui da fazenda?

Carlos: Sou agrônomo.

Amanda: quais são os principais cultivos realizados aqui?

Carlos: Só soja e milho. Se a chuva estender um pouco mais a gente pode fazer um sorgo também. No ano passado a gente também plantou feijão.

Letícia: Essa aqui é a única fazenda do grupo ou tem outra?

Carlos: Não, a gente tem várias. Tem essa aqui, tem outra área ali ao redor, atrás do baixão, a mesma equipe que planta aqui planta lá. Aí na divisão do Pará com o Maranhão, tem outra fazenda também.

Amanda: Desde quando tu trabalha aqui?

Carlos: Tem 10 anos.

Amanda: E antes da soja e do milho, o que era aqui?

Carlos: Era seringa. Agora seringa, ainda tem umas áreas de seringa aí. Aqui tudo era tudo seringa, só que aí o pessoal... Tinha umas vilas, né? Tinha umas vilas para... Tem um lugar que tinha duas vilas ali. Era dividido em blocos, e aí tinha cada vilazinha tinha suas áreas de colher. Aí deixa eu ver aqui. Ali, pro Chapadão, a gente vê perfeitozinho, mas daqui pra lá dá uns 4 km, ali tudo é seringa. Atrás de lá também tem um plantio de cupuaçu.

Letícia: Que é da Fazenda também?

Carlos: Rapaz... boa pergunta. Eles estavam só esperando o contrato do seringueiro terminar pra poder começar a limpeza da área, né? Só que aí demora muito porque tem essa licença ambiental... Aí tem as áreas...

Letícia: Essas áreas que a gente tá vendo, conta como uma área de reserva? Reserva legal, né?

Carlos: Não, na verdade ali tá na boca do boqueirão, né? Não pode derrubar não. É pra segurar a terra. Aí também nas beiras a gente não desmata não, nem nas beiras, nem no baixão também não desmata não. Ali a mata é praticamente viva, ali dá pra ver. Aí aqui era tudo seringa.

Amanda: Então é relativamente novo, tem mais ou menos quanto tempo que fez essa troca?

Carlos: Aqui já tem uns 12 anos. Só que tem área aqui que é nova. Aqui a gente tá fazendo há uns 3 anos. Aí tem uma área que a gente começou com milho dentro dela, que foi limpada recentemente.

Amanda: E aí tu sabe por que que se optou pela soja em vez de outros cultivos que tem aqui? Por exemplo, o eucalipto, que tem muito, a própria pecuária. Tu sabe por que que tem essa preferência?

Carlos: Dinheiro. É mais rentável a soja. É mais rentável a soja e a região é boa, chove bem. Chovendo pouco ainda chove bem.

Chovendo um pouco ainda chove bem. Olha aqui o eucalipto lá que vocês estão vendo (mostrando no celular – nesse momento Carlos mostra a predominância da soja tanto na área da fazenda em que trabalha quanto nas fazendas ao redor).

Após a chegada em Açailândia, percorremos cerca de 70 km para nos hospedarmos, por questões logísticas, na cidade de Imperatriz, município onde se localizava a fazenda que aceitou nos receber para uma visita. No trajeto até lá, algo me chamou especialmente a atenção: a intensa movimentação de caminhões na estrada. Eram muitos, especialmente os longos caminhões que transportavam madeira, muito provavelmente eucalipto, visível em grande parte do percurso. Pelas minhas contas pouco precisas, foram cerca de vinte caminhões apenas nesse trecho.

Os caminhões carregados de soja certamente também passaram por nós, mas eram mais discretos. Não chamavam tanto a atenção e tampouco representavam o mesmo desafio de ultrapassagem que aqueles que levavam os imensos troncos de madeira. No caminho, cruzamos com um número incontável de fazendas, a maioria localizada a certa distância da rodovia principal. Uma das poucas e mais imponentes que se encontrava à beira da pista era justamente a fazenda que visitaríamos.

Para preservar a identidade do funcionário que nos recebeu, opto por não divulgar informações que possam identificar o estabelecimento. A fachada da fazenda, como tantas outras da região, era ladeada por fileiras de eucaliptos. Apesar de a plantação não ser destinada à comercialização, entendi posteriormente que servia como cerca-viva e também como elemento ornamental. Assim que entramos na propriedade, fomos recebidas por um vigia que, de forma solícita, indicou onde o agrônomo responsável nos aguardava. Estacionamos em frente a um grande galpão que armazenava no mesmo lugar insumos de diferentes naturezas: adubos, sementes e agrotóxicos.

O início da conversa que tive com Carlos e que abre a presente seção, aborda diferentes temáticas. Entre elas, fala da dinâmica de substituição das formas de vida e dos sistemas produtivos pelos quais a região passou. Carlos conta que, anterior à chegada da soja, aquele lugar no qual conversávamos era tomado pela seringa, uma atividade de lógica extrativista e que exigia uma organização social também diferente, composta por vilas e, certamente, partilha territorial. O relato do funcionário mostra como essa lógica deu espaço, em questão de anos, à monocultura de base empresarial. A floresta de seringueiras, como fala com nostalgia o funcionário em diversos momentos de nossa conversa, foi substituída pela lavoura, seja de soja, de milho, de feijão ou de outro grão que, ao final do processo, vire *commodity*. No caso narrado por Carlos, a resistência das seringas que ainda estão de pé, isoladas em uma pequena parte da propriedade, se dá puramente por questões burocráticas, à espera do término de contratos e da liberação de licenças ambientais.

Quando Carlos fala que está esperando para realizar a “limpeza”, ele fala sobre a retirada de todas as espécies viventes dali, das seringas até os humanos. Em alguns territórios, principalmente mais ao norte do país, as populações de seringueiros e extrativistas conseguiram resistir e permanecer nos locais que ocupavam tradicionalmente e em que mantinham a floresta em pé. Exemplo dessa resistência é a Reserva Extrativista Chico Mendes, no estado do Acre, formada por uma comunidade de seringueiros que ocupa mais de 970 mil hectares. O processo de luta que viveram faz com que essas populações se unam e se apoiem. Exemplo disso é a presença de um dos moradores da Resex Chico Mendes na abertura da Campanha “Resex Tauá-Mirim Já”, demonstrando seu apoio à criação da nova reserva e incentivando a persistência daqueles e daquelas que estão no território.

Diferentemente da experiência da Resex Chico Mendes, as populações que trabalhavam com a seringa na fazenda visitada, assim como toda a floresta que mantinham em torno dela, foram substituídas pelo plantio de soja. Restaram apenas pequenos fragmentos de floresta e algumas casas sem telhado, janelas ou portas. Tanto a atividade extrativista dos seringueiros quanto a “limpeza” feita pelo agronegócio são exemplos do que Tsing (2022) chama de contaminação. Para a autora, a contaminação é a transformação pelo encontro.

Ao analisar os distintos cenários em que o cogumelo matsutake é encontrado, nas florestas em que surgiram a partir de diferentes perturbações⁶⁰, Tsing (2022, p. 280) coloca que “pessoas e árvores são implicadas em histórias irreversíveis de perturbação”, mas que, apesar disso, algumas formas de perturbação, como a de extrativistas da seringa, mantêm o surgimento de muitas vidas em coabitação. Assim, o humano que outrora vivia do extrativismo, em uma relação de troca com espécies vegetais - como a seringa, as árvores de cupuaçu e de bacuri e a palmeira do açaí - e todas as outras que compunham a assembleia desta atividade extrativista, agora estabelece uma relação muito mais distante, acionada por máquinas e insumos. Esse distanciamento se dá de duas formas. A primeira é física, uma vez que os trabalhadores da atividade agroindustrial não residem na localidade e interagem com o ambiente apenas por meio de tratores e calçados de botas. A segunda é relacionada à cosmovisão, na qual os saberes, as histórias e as relações com os não humanos se esvaem.

Frente a esse cenário de ruínas encontrado, ficam algumas questões: Para onde foram essas populações? Estariam elas ainda no meio rural ou habitam as periferias das cidades? Será

⁶⁰ No livro *O cogumelo do fim do mundo*, Tsing (2022) mostra como a partir de diferentes formas de perturbação humana, o cogumelo matsutake nasce. No primeiro caso, a autora analisa uma floresta no Oregon na qual os cogumelos surgiram em um cenário de ruína deixado por intensa extração de madeira na localidade. No segundo caso Tsing percorre as florestas no Japão chamadas satoyama, nas quais, a partir da atividade cotidiana camponesa em conjunto com a diversidade de espécies, o matsutake também surge.

que ainda estão na região sul do Maranhão? Moram nos centros urbanos de Açailândia e Imperatriz? Trabalham ainda naquelas terras, mas, dessa vez, como operadores dos tratores que fazem a “limpeza” das áreas a serem cultivadas?



Figura 43 - Leite da seringueira na fazenda de soja
Fonte: Repertório da autora



Figura 44 - Leite da seringueira na fazenda de soja
Fonte: Repertório da autora

A partir da reflexão sobre essa “limpeza” da fazenda, trago aqui o que eu considero a cabeça da cobra, ou o início do fim do mundo nesse contexto: a questão da propriedade de terras na região do Matopiba. Essa questão aponta diretamente para uma mudança de escala, do regional para o global, e faz a união entre essas duas.

Na região, a posse de terra é heterogênea, contando com diversos modelos de uso e ocupação da terra e sujeitos envolvidos, a exemplo do que classificou Andrade (1995, apud Lima, 2019, p. 169): pequenos proprietários, herdeiros de terras, parentes dos herdeiros de terras que, em alguns casos, pagam renda para cultivar em outras terras e posseiros. Além desses, somam-se os grileiros e arrendatários, nacionais e estrangeiros. Além desses, existem também os fundos e empresas donas de terras e os fundos e empresas arrendatárias de terra (Lima, 2019).

Essas são algumas das relações identificadas na região, mas a que chama mais atenção para a presente análise é a presença de empresas internacionais envolvidas na compra e arrendamento dessas terras. Se olharmos para a história da ocupação do território brasileiro, vemos que a comercialização e, até mesmo, a doação de terras para estrangeiros não é algo inédito. Alguns instrumentos para esse fim foram a Lei de Terras (Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850), a qual transformou áreas devolutas em mercadorias passíveis de serem comercializáveis pelo próprio Estado; a Lei nº 2.979, de 17 de junho de 1969, conhecida como Lei Sarney de Terras, que dispõe sobre as terras devolutas do estado e permitia a venda de grandes extensões de terras superiores a 3.000 hectares para sociedades anônimas; e a criação da Sudam (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), órgão que fazia concessões de incentivos fiscais e creditícios às empresas agroindustriais e mineradoras (Araújo, 2013).

Um ponto importante trazido por Lima (2019) é que, apesar da legislação colonial que tentava direcionar a ocupação fundiária, uma incontável quantidade de posses foi realizada em terras públicas de forma irregular. Esse processo de posse irregular é observado durante grande parte da história da ocupação do território brasileiro, a partir das invasões, e se faz presente até hoje. De modo geral, seja de forma regular ou irregular, grandes porções de terra sempre estiveram nas mãos de poucos. Atualmente, na região Nordeste, 20,8% dos estabelecimentos agropecuários não familiares ocupam 63,4% da área. Esse processo de concentração fundiária é evidenciado também pela discrepância entre os tamanhos médios das propriedades familiares (14 ha) e não familiares (93 ha) (Aquino; Alves; Vidal, 2020).

A região do Matopiba entrou no radar do Estado como local de possibilidade de expansão econômica, consolidando-se como uma das principais áreas para produção de commodities do setor agrícola e minerário (Lima, 2019). Após essa detecção, observou-se o aumento do interesse de grupos estrangeiros sobre essa área. Sauer e Borrás (2016) mostram

que esse fenômeno é uma das formas atuais de avanço do capital. Essa apropriação estrangeira recebe o nome de *land grabbing* – um conjunto de ações para apropriação de grandes extensões de terras, incluindo os recursos naturais associados, como águas e florestas, por instituições estrangeiras que visam à extração de recursos e seu envio para o mercado externo.

O *land grabbing*, de acordo com Sassen (2016), cria um vasto mercado de terras a nível global. Para seu funcionamento, é necessário o desenvolvimento de infraestruturas e serviços. Lima (2019) mostra que, nos últimos anos, houve um aumento expressivo no valor da terra na região do Matopiba. Esse aumento tem relação direta com os investimentos em infraestrutura que a área recebe, como no setor de transporte, de energia e de comunicação. O aumento tem relação também com o avanço espacial de commodities na região.

A partir desses melhoramentos, cada vez mais aumenta o interesse e a presença de grupos econômicos estrangeiros na região, seja para produzir na terra ou para apropriar-se dela enquanto ativo (Lima, 2019). Para controle das vendas de terras para estrangeiros, existem regulamentações como a lei brasileira nº 5.709/71, que define que os estrangeiros podem adquirir, no máximo, um quarto da área do país (Oliveira, 2010). No entanto, o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do país apresenta dados subestimados, uma vez que é autodeclaratório e que não existe um sistema automático que colete as informações sobre compra e venda diretamente dos cartórios. Esses dados se perdem em uma transferência feita ainda no papel entre as Superintendências Regionais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e os cartórios (Sassen, 2016).

Considerando esses dados subestimados, a porcentagem territorial adquirida por estrangeiros ainda parece ser pouco expressiva, totalizando 0,26%. O modus operandi desse capital internacional vai além da simples compra de terras: a produção agrícola e a especulação da terra são vistas como formas de valorização do capital; a criação de novas fazendas e patrimônios relacionados à terra, como a obtenção de maquinário (Lima, 2019).

Dessa forma, a terra é vista meramente como forma especulativa, como uma outra forma de gerar lucro. Seus compradores estrangeiros, muito provavelmente, nunca pisaram no solo do Cerrado brasileiro. Como mencionou Carlos, os proprietários da fazenda visitada não moram na localidade e quase não a visitam. Os humanos que estavam cotidianamente na terra, os trabalhadores da fazenda, não moram nela e aqueles e aquelas que tinham esse vínculo entre terra e trabalho nos tempos da seringa foram expulsos.

Entre as áreas da propriedade em que a monocultura ainda não avançou, está a Área de Proteção Ambiental da mata ciliar de um curso d'água que por ali passa. O funcionário, ao mesmo tempo que mostra entender a importância da área de preservação para a manutenção

dos cursos d'água que ficam nas proximidades, coloca a área como barreira para o avanço da área agricultável. De acordo com o que fala, a floresta viva se mantém apenas onde convém. Onde há margem econômica, ela é rapidamente removida. Isso mostra também que os limites da preservação naquele ambiente são flexíveis e negociáveis.

A alienação da soja

Letícia: Carlos, eu nem me apresentei, né? Ela me trouxe de ajudante, porque eu sou bióloga, e aí ela pediu ajuda pra compreender mais essa parte das espécies. Aí eu ia perguntar, como é que vocês escolhem a semente da soja aqui?

Carlos: Pronto. É fácil demais. Isso aqui ó, isso aqui, são as *bags* que a gente compra a semente. A semente a gente pode pegar, pode vir direto de uma sementeira ou a gente pode pegar direto com uma empresa, entendeu? Aí tem várias empresas, tem Brasmax, tem Monsoy, tem várias empresas, né? Que tem a semente, são as detentoras da tecnologia. Aí as sementeiras produz essa semente dessas empresas detentoras dessas tecnologias, né?

Amanda: Então vocês pegam da sementeira?

Carlos: Aí a gente pega da sementeira. Só que no caso aqui a gente não está pegando da sementeira, a gente pega de uma revenda. Aí a revenda é que negocia com a sementeira. Aí a revenda pega da sementeira um volume alto e aí eles distribuem para as fazendas.

Amanda: Entendi. E aí pega mais barato, né?

Carlos: Aí eles pegam mais barato porque eles pegam um volume muito alto. Por exemplo, se eles negociar sei lá, 500 mil hectares, aí eles pegam aquele volume que

os vendedores já passam, né? Que são agrônomos também. Já roda as fazendas tudo e aí eles vêm e já pegam o levantamento da demanda. Aí, eles já passam para a revenda e aí a revenda vai lá e já negocia o volume direto com a sementeira. Aí, já chega para eles, quando vem da sementeira que é lá onde tem os barracões, né? Que armazena direitinho e tal e tudo que é nas câmaras frias, aí, eles já mandam para cá. Por exemplo, chegou o período do plantio a gente começa a plantar sei lá, dependendo da chuva a gente vai começar a plantar no final de novembro, né? Quando abrir a janela aqui, né? Quando abriu a janela a gente vai começar a plantar. Se tiver chuva. Se não tiver chuva a gente espera chover. Aí abre a janela aí a gente já programa, certinho. A semente tem que chegar...

Amanda: Abriu a janela é quando começa a chover que tu fala?

Carlos: Não. A janela de plantio é estabelecida pelo governo. A gente só segue. Mas a janela de plantio é estabelecida pelo governo.

Amanda: Todo ano eles estabelecem?

Carlos: Todo ano eles estabelecem ali uma janela de plantio. Então você tem que plantar dentro daquela janela.

Amanda: Independente da região?

Carlos: Não, cada região tem sua janela. Aí estabeleceu o período aí a gente programa a semente pra chegar e aí a revenda pega e manda os caminhões com a semente. A gente quer plantar a semente primeiro então ele vai mandando aqueles lotes, né?

Amanda: Entendi. Isso tudo é semente? É semente demais.

Letícia: E é você que escolhe o tipo da soja, é?

Amanda: Como é o processo? Vocês tem um catálogo de sementes, e aí vocês escolhem de acordo com as características de cada uma das sementes?

Carlos: A semente, ela é... as empresas, elas tem essa tecnologia, né? As primeiras tecnologias que saíram foram as RR, que era resistente ao glifosato, né? Que é o famoso “mata tudo”, que aplica e não mata ela. Ai depois das RR eles tiveram muito problema com lagarto, coisarada toda, aí eles foram desenvolvendo as outras tecnologias. Por exemplo, essa daqui é uma da Monsoy, né? A detentora da tecnologia é Monsoy, e a sementeira é SLC Sementes. Olha, Monsoy e SLC Sementes, entendeu? Aí o código dela aqui é 8644, IPRO. Então IPRO significa que ela é resistente a lagarta, a um complexo de lagarta, né? Aí, a categoria da semente aqui é S2. Para produzir essa semente aqui, eles tem uma categoria S1. Aí, eles plantam S1 nos campos de produção de semente, e aí eles produzem a S2. Aí, a S2 é a que envia para

cá. Aí, a gente não produz a semente. E a gente não pode salvar por causa da segregação genética da semente. Tem que sempre trazer a deles, porque apesar de ela ser autógama...

Amanda: Dela ser o que, desculpa?

Carlos: Autógama. Ela se autofecunda. A soja e a ervilha, várias dos grãos, tem esse potencial de autofecundação. A florzinha dela tem o órgão masculino e o feminino na mesma flor. Entendeu? Já o milho não. Aí, é heterógama, aí eles cruzam.

Letícia: E a questão dela se autofecundar, que facilita, inclusive, você conseguir uma espécie pura, com as características que você quer, porque aí você não vai misturar dois. Você vai estar sempre fazendo o mesmo, produzindo como se fossem cópias. Só que tem a reprodução sexual.

Carlos: Aí, eles reproduzem. Por isso que a gente não pode salvar. Porque quando a gente salva a soja que a gente colher, a gente não pode replantar ela, por causa da segregação genética. Aí, pode dar problema. A questão da janela de plantio é porque a gente tem um vazio sanitário. Aí, você plantou a soja ali, aí, não pode ter soja em campo a partir de tal data, que é estabelecido pelo governo também. Porque senão você está deixando ponte verde para a proliferação de pragas e doenças e para as próximas safras. Aí, a gente tem que eliminar toda a soja, deixar tudo limpo.

Letícia: E aí você, junto com essa soja, tem o pacote também para lidar. Por exemplo, desde que chegou ela, sem as lagartas, você não tem problema com nenhuma praga?

Carlos: Sim, a gente tem. Aí o que eu faço? Eu tenho que elaborar um protocolo de aplicação. Aí eu já sei a praga que vai dar do plantio, da primeira aplicação, segunda aplicação, terceira aplicação. Então eu já pego os produtos e já posiciono tudo certinho.

Amanda: Quais são os principais problemas que vocês enfrentam aqui?

Carlos: Bora pra cá. Aqui é as sementes, né? Que vêm direto da sementeira. Quando ela chega eu coleteo e faço o teste no canteiro, né? Aí eu vou avaliar se ela está 100% com a germinação e coisarada toda, entendeu? Se ela não estiver legal, aí eu não deixo a turma plantar não. Aí, a gente segura a semente. Aí, minha amiga, aí, o converseiro é grande. Porque, aí, é o seguinte, eu estou dizendo que o seu produto não presta, você está dizendo que o produto presta. Porque quando eles mandam a semente, eles têm que garantir que ela está boa. Só que, aí, às vezes, pega um lote que não está legal e tal, e, aí, não chega 100% para a gente. Aí, a gente tem que fazer o teste na fazenda. Aí, o armazenamento, esse aqui não é armazenamento adequado, né? Porque ela é um ser vivo, ela só está ali, ela só está paradinha, né? Aí, quando você planta ela,

ela... É processo hormonal, vai estimulando ela, ela vai nascer e coisarada toda. Então aqui ela vai perder potencial germinativo e vigor e tudo. Aí, ela não nasce legal. Por isso que no campo de produção de semente elas são tudo organizadas em câmara fria. Então, o ideal é que aqui fosse tudo fechado e tivesse uns ar condicionado aqui pra estar bem geladinho aqui dentro, entendeu? Aí, seria assim. Aí, como nós não temos, aí, pega a semente e já planta logo. Aí, eu faço a germinação e uma semana depois sai. Aí, isso aqui é um dos produtos que a gente pede, né? Esse aqui é outro produto. Aí, tem que ter armazenado certinho ele. Tem que ficar em cima do quadro, bonitinho, não era pra ta aqui não. Aí, tem que levar pro outro barracão. Esses aqui são os inseticidas que a gente usa. Isso aqui é para ácaro, uma praguinha que dá na folha da soja. Aí, isso aqui também é produto que a gente usa para eliminar. Aí, tem que tomar cuidado, né? Porque tem produtos que a gente não pode fazer um tipo de aplicação. A gente tem que passar todo jeito para fazer só aquelas aplicações do modelo que é. Porque senão pode matar as abelhas e, aí, o problema é grande. As abelhas a gente tem que preservar.

Amanda: E, geralmente, o problema é na folha? Não dá problema na semente? Alguma coisa que afeta a semente? Dá também?

Carlos: Dá também. Aí, por exemplo, o percevejo, né? Esse percevejo ele fura o grão. Os grãozinhos estão saindo ali na vagenzinha bonitinha, aí, ele vai lá e fura o grão, aí, apodrece. Aí, não conta. Quando você vai para o armazém, você corta ele lá e vai dar avariado. Aí, aquele dali não conta. Produziu, mas não conta para o armazém. A gente só conta o que é bom. Que é o que vende. Só conta o que é bom, entendeu? O que não é bom não é contabilizado na venda. Então, por isso, quando entra no armazém, ele lá tem o desconto. Tudo direitinho, entendeu? No laudo que o classificador faz. Colheu, leva, chega lá no armazém o classificador vai lá, coleta uma amostra, pesa ela, corta os grãozinhos tudo direitinho, olha se não tá podre, se não tá avariado, se não tá furado, se não tá “chocho”. Aí, a partir disso é que ele dá lá a porcentagem de soja que é boa. Aí, é que ele joga para o armazém. Aí, o armazém já dá outro desconto que é o desconto de armazenagem. Aí, depois... Aí, já tá a negociação. Por exemplo, a empresa que nos ajudou, que são as revendas, aí, elas mandam os produtos, aí, quando a gente vai pagar elas, a gente paga com a soja, entendeu? Aí, eles vêm, já mandam os caminhões deles, a gente já embarca e, aí, já é a responsabilidade deles. Ou, então, você já negocia. Tem Cargill, tem Bunge, tem

ADM, que são as empresas que compram soja para enviar para a China. Aí, eles já vêm, já mandam o caminhão, já negociou, já tá tudo certinho. Aí, você vai pagar uma ruma de imposto que no final das contas não serve para p* nenhuma. Entendeu? Porque se você ver a condição da estrada, não tem. Aí, você paga uma ruma de imposto para poder dar para o governo e, aí, na hora não tem estrada, não tem nada. Aí, você paga o imposto tudo certinho, enviou, embarca no porto lá. Chega lá no porto, eles vão classificar de novo. Pode condenar a carga? Pode condenar a carga. Aí, a soja tem que rastrear ela, de onde é que ela tá vindo.

A fala de Carlos apresenta o funcionamento de uma cadeia agroindustrial extremamente complexa e interconectada, marcada por mediações técnicas, normativas, empresariais e estatais que delimitam a atuação de cada um dos sujeitos envolvidos nesse processo. Desde a escolha da semente à negociação com as revendas, passando também pelos diferentes protocolos de aplicações químicas e pelo processo de escoamento da produção, tudo parece estar rigidamente determinado por uma lógica comercial que não produz apenas soja, mas produz formas específicas de governar territórios e seus diferentes viventes, sejam humanos ou não-humanos.

Diferentemente do preparo da farinha com a brincadeira da Miliana, da pesca paciente e de todas as formas de interagir com o ambiente que encontrei na comunidade do Taim e todas as outras da Resex Tauá-Mirim, todas as decisões ou etapas dessa cadeia são baseadas unicamente na produtividade e na rentabilidade. Nesse modelo, a semente, que, em outra lógica e outro tempo, poderia ser trocada, cultivada livremente, vira um produto patentado, resguardado por acordos genéticos e contratos. Mesmo sendo autógama, como o próprio Carlos explica, a soja não pode ser replantada por quem a cultiva, pois a tecnologia contida em sua composição genética pertence a empresas específicas como a Monsoy e a Brasmax. Nesse sentido, a lógica da biotecnologia, geralmente vista como um processo de melhoramento de uma espécie, é também, a partir de outra perspectiva, uma forma de controle. Assim, não se planta mais o que nasce, se planta exclusivamente o que se compra.

No Brasil, segundo levantamento de Lima (2019), existem 852 registros para a soja (*Glycine max* (L.) Merr.) no Registro Nacional de Cultivares (RNC⁶¹) e mais de 2000 cultivares⁶² da soja protegidas pelo Sistema Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC)⁶³. Tanto o RNC quanto o SNPC são vinculados ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A inscrição da cultivar no Registro Nacional de Cultivares tem o objetivo de habilitá-la para produção e comercialização. A Proteção de Cultivares, indicada pelo SNPC, concede o direito de propriedade intelectual, o qual garante ao titular exclusividade

⁶¹ O RNC é registro único que tem a finalidade de habilitar previamente cultivares para a produção, o beneficiamento e a comercialização de sementes e de mudas no Brasil. É um sistema administrado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), especificamente pela área de sementes e mudas.

⁶² A palavra cultivar tem origem no idioma inglês sendo a combinação dos termos “*cultivated*” e “*variety*”. De forma simplificada, cultivares são variedades cultivadas de plantas que são obtidas por meio de técnicas de melhoramento genético. A proteção de cultivares é uma forma de propriedade intelectual na qual o titular tem direito exclusivo de produção e comercialização de material de propagação (sementes e mudas) da cultivar protegida, como uma patente (Brasil, 2019).

⁶³ Ver em:

https://sistemas.agricultura.gov.br/snpc/cultivarweb/cultivares_registradas.php?txt_ordem=&cod_especie=2746&txt_nome_comum=soja&postado=1&acao=pesquisar

na exploração de material de propagação (sementes e mudas) da cultivar protegida, como uma patente (Brasil, 2019).

Em levantamento feito em 2018, Lima (2019) destaca que a empresa Bayer detém 94 sementes patenteadas e a empresa Monsoy Ltda., que corresponde ao setor de sementes da Monsanto, detém 102 patentes, e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é detentora de 167 cultivares de soja. Esses números indicam o alto investimento que é feito para o melhoramento das sementes e para criar cultivares específicos para manejos, épocas e plantios distintos.

Além da sua carga genética específica, cada semente tem também seu próprio conjunto de agrotóxicos, normalmente vendidos pelas empresas detentoras da semente, como a Bayer e a Monsanto citadas anteriormente. Assim, no sistema do agronegócio, a soja é uma espécie que precisa de outros elementos para existir, os quais têm que ser colocados na medida e no tempo certos. Sem eles, essa espécie não se desenvolve dentro dos critérios de rentabilidade e, ao mesmo tempo, com eles em excesso, pode morrer.

Além da escolha da semente e do pacote de insumos químicos que a acompanha, Carlos também narra o processo de venda aos armazéns que cobram pela padronização dos grãos. Nesse contexto, a soja não é mais uma planta, mas uma unidade de performance econômica. Assim, ela perde seu pertencimento ao meio, a uma assembleia na qual desempenha um papel único. Essa perda se inicia com o processo de denominação narrado por Bispo (2023), ou seja, mudar o nome das coisas que se busca colonizar. Ao ganhar um nome científico (*Glycine max*) e outras inúmeras denominações que recebem cada um dos seus cultivares geneticamente modificados, há “uma tentativa de apagamento de uma memória para que outra possa ser composta” (Bispo, 2023, p. 12). Nesse novo contexto, a soja parece unicamente um produto em que Carlos, enquanto agrônomo, deve ter o domínio de todas as fases da linha de produção, desde o preparo do solo para o plantio até a colheita, armazenamento e finalmente o envio deste produto.

Essa relação outra, que muito se diferencia das relações multiespécie identificadas na parte um desse trabalho, abre espaço para o processo de alienação das espécies, como colocou Tsing (2022). Para a autora, esse conceito está diretamente ligado à exploração de uma espécie, seja ela humana ou não. Alienar é deixar apartado do restante do mundo o elemento que se pretende explorar, de forma a evitar que ele estabeleça relações com o local e com outras espécies, pois entende-se que essas outras relações podem fortificá-lo, tornando o controle mais difícil. Alienação, segundo a autora, diz respeito a arrancar algo de seu contexto de vida para que se torne objeto de troca, sendo uma característica basilar do capitalismo. Por isso, há o

esforço para deslegitimar as outras formas de vida que fogem ao princípio da alienação, como o caso do Taim.

Entre os elementos diretamente relacionados com a produção da soja, Carlos apresentou outro ser vivo que, segundo o interlocutor, deve ser preservado: a abelha. Não sei se realmente há essa preocupação com esses seres, exclusivamente, ou se foi uma fala pronta dita por Carlos, por não ter certeza do que eu faria com aquelas informações, afinal, havíamos acabado de nos conhecer e eu não tinha como provar sobre a minha verdadeira intenção (questões científicas). Dessa forma, poderia haver, nesse primeiro momento, desconfiança de Carlos. Desconfiança essa que, certamente, foi desaparecendo no decorrer do nosso encontro.

Quando ele me relatou sobre a preservação das abelhas, isso me causou estranhamento em um primeiro momento por não entender sua importância dentro da cadeia produtiva da soja. Segundo Carlos, o primeiro trabalho é “limpar” a área, o que, para mim, significava exterminar todas as espécies, exceto a soja ou algo importante para seu desenvolvimento e manutenção. Dentro desse processo de “limpeza”, não me parecia caber cuidado em manter outras espécies, afinal eram lançados diferentes tipos de herbicidas, fungicidas e inseticidas. Por que as abelhas, teoricamente, escapam desse extermínio? E por que o cuidado tão grande e quase exclusivo com as abelhas?

Ao realizar uma busca por notícias sobre a mortandade de abelhas no Brasil nos últimos seis anos, deparei-me com um número expressivo de episódios relacionados ao uso indiscriminado de agrotóxicos, muitas vezes aplicados de forma inadequada. Em diversos casos, essas práticas resultaram na morte massiva de abelhas, especialmente em áreas próximas às grandes plantações típicas do agronegócio. Como exemplo, em 2019 foi registrada, segundo a Agência Pública e o Repórter Brasil, a morte de cerca de 500 milhões de abelhas em quatro estados brasileiros: Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. A causa apontada foi o uso do agrotóxico fipronil, amplamente empregado nas lavouras de soja.

Após o trabalho de campo, me dediquei a alguns estudos que indicam a importância que agentes polinizadores possuem em plantios agrícolas, podendo aumentar a produção de grãos, frutos ou sementes (McGregor, 1976; Free, 1993; Chambó *et al.*, 2009). Sendo parte dessa grande cadeia, a importância dos insetos polinizadores, como a abelha, já foi estimada economicamente: estudos de Gallai *et al.* (2009) mostraram que o valor econômico mundial do serviço de polinização por insetos foi de 153 bilhões de euros em 2005 para as principais culturas a nível mundial. Na escala nacional, estimativa semelhante também foi realizada por Costa-Maia *et al.* (2010). A partir dos dados de dependência da cultura por insetos polinizadores e da proporção efetiva de insetos polinizadores que são *A. mellifera* (abelha africanizada) e o

valor da produção de soja em grãos produzida em 2008, o autor pode chegar à estimativa do valor anual da cultura atribuído às abelhas africanizadas, somando 13.735,6 milhões de reais.

Estudo de Arnaut de Toledo *et al.* (2011) mostra que as flores de soja são atrativas às abelhas africanizadas e essas acabam contribuindo para o aumento da produtividade por meio da polinização cruzada. Um estudo de Chiari *et al.* (2008), o qual verificou a influência de *Apis mellifera* na produção de grãos e qualidade de sementes da soja transgênica *Glycine max* (L.) *Merrill Roundup Ready*TM e convencional, mostrou que, para os cultivares estudados, houve benefício na produção de grãos de 37,84%, quando foi permitida a visita de abelhas.

Assim, a abelha passa a ser valorizada no processo produtivo da soja unicamente por sua contribuição à produtividade. Trata-se, portanto, de um reconhecimento pautado por uma lógica utilitarista, em que a proteção do inseto não decorre de uma preocupação ética ou ecológica, mas da sua função dentro da engrenagem econômica. Essa lógica é apoiada também pela produção científica que se preocupa em calcular e traduzir para valores monetários as relações entre humanos e não humanos, as quais são reduzidas a serviços e a funções em uma visão estritamente antropocêntrica (Sinisgalli, 2022). Nesse contexto, certos agentes não humanos só ganham visibilidade e, eventualmente, proteção quando suas presenças (ou ausências) afetam diretamente interesses humanos capitalistas, sobretudo os de ordem econômica.

Ainda que, dentro da lógica comercial, ao externar que “a semente é um ser vivo, ela só ‘tá’ paradinha” naquele galpão da fazenda, o funcionário nos devolve uma dimensão multiespécie que escapa da lógica da produção em larga escala debatida até aqui. Mesmo tendo sido produzida em laboratórios, mesmo estando dentro de bags, em câmaras frias e galpões, mesmo codificada e classificada, mesmo sendo propriedade de uma empresa no âmbito da sociedade capitalista, a semente ainda é uma forma de vida.

A soja louca

Amanda: Tu já ouviu falar na Soja Louca? Já teve aqui já?

Carlos: Sim.

Amanda: Quando foi mais ou menos?

Carlos: Na verdade a Soja Louca... O pessoal na verdade não sabe nem o que realmente causa uma Soja Louca. Alguns dizem que seria vírus. Outros dizem que seria nematoides de parte aérea. Mas, durante os 3 anos, eu tenho observado é o seguinte: quando a gente disseca a soja que não dá tempo do mato morrer direitinho, pra gente plantar no limpo. Aí, aplica e logo planta, aí dá mais Soja Louca.

Amanda: Então é algo que acontece com vocês frequentemente?

Carlos: Esse ano não aconteceu porque a gente conseguiu dissecar tudo e já plantar tudo no limpo. Agora um ano quando aperta demais aí a gente tem que plantar. Se não, não dá tempo. Aí às vezes acontece. Mas a Soja Louca é... Ninguém sabe. Algo que eu observei foi isso aí. Esse ano não deu justamente por isso. Outros dizem que não, que tem que aplicar calcário, revolver o solo, mas a gente tenta deixar ele quietinho. E, aí, não deu aqui esse ano a Soja Louca. Aí, ela só dá uma soja normal só que os grãos, as vagens ficam menorzinha, dá só um grão por vagem. E ela fica toda encaracolada. Você está ali, está tudo verdinho, você não vê. Quando ela começa

a amadurecer, aí você passa o produto para secar ela e aí ela não morre igual as outras. Aí fica aquelas manchas verdes. Aí é ruim de colher e tal. A gente tenta de todo jeito para não dar a Soja Louca.

Amanda: Na hora que vocês passam o produto é que vocês conseguem saber se tem a Soja Louca ou não, porque aí fica o ponto verde.

Carlos: É isso aí. Ninguém pesquisou isso a fundo ainda pra saber se é mesmo nematoide, a Soja Louca. Se é um nematoide potencializado pela palha verde ainda no solo, entendeu? Ou se já é algo do solo mesmo. Eu creio que não seja algo do solo não.

Amanda: Então, vocês não tem ainda nenhum biológico, nada que trate diretamente a Soja Louca?

Carlos: Não, tratado diretamente a Soja Louca aí não tem, né? Por exemplo, quando eu cheguei aqui, no primeiro ano que a gente colheu tinha algumas partes que tinha. Aí, já esse ano não deu. a gente veio percebendo. Tem que fazer assim que ano que vem dá melhor. Aí, todo ano você aprende algo melhor. Não fazer assim ano que vem. Não vou usar esse material ano que vem. Ah, isso aqui deu ruim, ano que vem eu não planto ele. Vou plantar esse que deu melhor. E aí pra isso que tem os pessoal do comercial que anda mais e, aí, tem mais

informação, né? Mas tem que saber filtrar, e, aí, eu vou falar um “trem” pra vocês, tem gente que age de má fé, né? Vende “uns trem” que não tem aquilo que ele “tá” dizendo. E esses camaradas ganham dinheiro pra caramba. É muito dinheiro envolvido. E é só dinheiro dos outros

Bispo (2023) compara o processo de colonização ao de adestramento de animais, de forma que ambos têm como objetivo produzir “objetos de estimação e satisfação”. Entretanto, ele também coloca que não são todos os animais que conseguem ser adestrados, assim como nem todos os seres podem ser colonizados, como é o caso da soja louca.

Antes mesmo de pisar na fazenda no sul do Maranhão, no momento de preparação para o campo que seria feito, esse nome me chamou atenção. O apelido que remete a outras patologias nomeia uma condição fitossanitária que, desde o início dos anos 2000, tem inquietado produtores de algumas culturas agrícolas, como a soja e o milho. A soja louca, a qual me refiro, é tecnicamente chamada de soja louca II. A sua versão primeira era ocasionada por um tipo de percevejo e parece ter tido maior sucesso em relação às técnicas de combate desenvolvidas.

A Soja Louca II, causada pelo nematoide *Aphelenchoides besseyi*, é uma dessas aparições que desestabilizam o controle agroindustrial sobre a vida. Também chamado de "nematoide da haste verde", esse organismo escapa das categorias consideradas fáceis de lidar e de eliminar. Alimenta-se de fungos, vive no solo mesmo na ausência de hospedeiros e, em condições adversas, entra em anidrobiose, um estado de suspensão ou redução da atividade metabólica à espera de condições melhores para voltar a agir. Assim, o nematoide não depende exclusivamente de plantas vivas para sobreviver (Ferraz & Brown, 2016; Favoreto *et al.*, 2019).

Esse pequeno nematoide tem o potencial de causar grandes danos às lavouras que ataca. Em observações feitas em fazendas no Maranhão, Pará e Tocantins, os registros apontam perdas de até 60% da produtividade (Meyer *et al.*, 2017). Mesmo após a adoção de medidas como a rotação de culturas, o uso de palhada dessecada e o tratamento de sementes, a presença do nematoide permanece como uma ameaça latente: um fantasma biológico (Favoreto *et al.*, 2019).

A doença foi oficialmente identificada no Brasil em meados da safra de 2005/2006, com relatos iniciais no Maranhão, Tocantins e Pará. Desde então, sua evolução tem sido acompanhada com preocupação pela comunidade científica (Meyer *et al.*, 2017). Além da soja, o nematoide já demonstrou capacidade patogênica sobre outras espécies vegetais, como inhame, morango, nabo forrageiro, trigo e até mesmo samambaias como o asplênio (Silva, 2018). A incidência da doença é facilitada por condições ambientais específicas, como alta umidade e temperatura, exatamente o clima predominante na região do Matopiba.

Os sintomas associados à presença do *Aphelenchoides besseyi* na soja incluem o engrossamento dos nós, deformações nos caules, abortamento de flores e vagens, lesões necróticas, rachaduras nas estruturas reprodutivas e, de forma marcante, a permanência das plantas verdes no campo mesmo após a aplicação de herbicidas dessecantes, um indício

evidente de desequilíbrio fisiológico (Meyer *et al.*, 2017). Esse último sintoma, em particular, carrega um simbolismo: a assembleia formada por nematoide e planta recusa o calendário imposto pela lógica produtiva e não reage aos químicos produzidos especificamente para esse fim. Ao permanecer verde, ela se nega a entrar no ritmo da colheita mecanizada, que exige uma maturação uniforme. É uma forma de resistência botânica, quase feral, que escapa ao controle técnico do agronegócio.

Em meio à regularidade das fileiras de soja que se perdem de vista nas fazendas que se dedicam ao seu cultivo, o *Aphelenchoides besseyi* escapa à lógica da ordem e do controle que move essa atividade. Apesar das tecnologias de precisão, das sementes modificadas, das pulverizações cronometradas e da sucessão meticulosa e rigorosamente controlada das safras, o nematoide resiste. De forma sorrateira e invisível ao olho humano, ele redesenhou e redesenha a paisagem produtiva de grandes fazendas.

Ainda que, na conversa com Carlos, ele não aponte essa doença como uma preocupação central da produção, isso não elimina o temor da sua recorrência, nem a memória do prejuízo. Segundo Klepker, da Embrapa Cocais, durante a safra 2016/2017, a incidência foi reduzida em algumas regiões do Maranhão, Tocantins e Pará graças a um manejo rigoroso no pós-colheita, à dessecação antecipada, ao controle das plantas daninhas após a semeadura e ao uso de milho como cultura de sucessão à soja. Tais medidas compõem um pacote de manejo que, embora não elimine o problema, busca minimizar seus impactos (Meyer *et al.*, 2017).

O que me interessa, no entanto, não é apenas a doença como problema técnico, mas a sua força enquanto agente de desestabilização. A soja louca me parece ser uma consequência de um sistema que, ao tentar maximizar a produtividade a qualquer custo, acaba provocando sua própria ruína. Afinal, o nematoide não surge do nada; ele é ativado pela configuração do sistema, formado por monoculturas que se repetem em um ritmo exaustivo. De acordo com a teoria do efeito da diluição, quanto maior a biodiversidade de um local, menor a chance de algum patógeno se proliferar e se adaptar a um hospedeiro (Swaddle; Calos, 2008), o que tornaria os monocultivos ambiente ideal para proliferação desses organismos. A partir dessas presenças não humanas indesejáveis e invisíveis, pode-se mostrar um Matopiba para além da fronteira agrícola, como um campo em que agentes humanos e não humanos estão em constante disputa.

Assim, retorno a Anna Tsing (2015) e sua proposição de pensar a vida além das promessas do progresso linear e das garantias do controle humano. O comportamento do *Aphelenchoides besseyi* pode ser lido, à luz de Tsing, como um gesto feral, como uma rebelião de uma espécie que emerge do controle e da intensividade da agroindústria. Nesse sentido, o

comportamento feral do nematoide escapa do previsível e controlável, reconfigurando parte do sistema em que está inserido, mesmo que temporariamente. Ao trazer o comportamento feral para dentro da lavoura tecnificada, ele nos lembra que não há fronteira hermética entre o humano e o mais-que-humano.

Percorrendo os rastros da cobra: “Aí você vê que o homem é perverso né?”

Amanda: E esse processo de produção, você consegue explicar pra gente? E aí eu queria saber quando vai pro plantio, como é que faz essa preparação do solo? É com o maquinário, com essas máquinas que tu usa?

Carlos: Pronto. Agora você vai andar no sol. Aí, é o seguinte, tem vários processos que a gente faz. A partir da abertura, por exemplo, você foi lá, abriu a área com o trator, enleirou, aí, tira a madeira de dentro pra poder limpar a área, arranca os tocos tudinho, não pode ter toco de jeito nenhum. Você pode andar de carro aqui tranquilo que não tem toco. Aí, tem o processo que tem que fazer, né? Tem muito que fazer. Aí você pegou, abriu a área, né? Bonitinho. Aí tá tudo limpinho, né? Aí, você tem que passar uma grade para arar o solo para poder cortar ele. Aí, cortou ele, aí tem que pegar a análise, coletar a amostra do solo, enviar pro laboratório, que o laboratório passa o laudo pra gente que é pra gente saber o que a terra tá precisando, pra gente colocar o adubo, biológico, o que precisar. Tá aí, feito isso, coletou a amostra, mandou pro laboratório, o laboratório mandou o laudo, a gente vai e pega o laudo, olha vê o que tá precisando, né? Se o alumínio tá alto, que é tóxico para as plantas, aí, a gente tem que corrigir aquele solo. Aí, a gente compra o calcário. Aí, o calcário é jogado com aquela

máquina que tá estacionando lá. Aí, você pega, se o laboratório mandou a análise e a empresa que contratou pra fazer, a gente conseguir fazer um grid, que é um mapa de fertilidade. Aí, você vai aplicar mais onde precisa de mais, e aplicar menos onde precisa de menos. Pronto, aí, feito isso, aí você vai olhar se vai precisar de gesso, se não vai precisar, e, aí, vê quanto de adubo vai precisar. Se o cara tem muito dinheiro ele aplica a correção toda de uma vez. Se o cara não tem muito dinheiro, ele aplica devagarzinho, ao longo do tempo. Revolver o solo não é legal porque vai destruir a matéria orgânica e tudo, então, por isso que a gente sempre faz folhagem. Então, a gente tenta ao máximo não revolver o solo, que é passar a grade. Entendeu? Que é pra não agredir o solo, pra não ter erosão, não tirar o solo de cima da terra ali, pra ficar todo tempo certinho. Aí, a gente faz palhada pra preservar. Preservar os micro-organismos, principalmente, e, aí, vai corrigindo.

- Carlos mostra o funcionamento de uma das máquinas, indicando que os processos acontecem simultaneamente, tanto o lançamento das sementes quanto o lançamento do adubo.

Carlos: Aí, esse *Simbiose Jet* é vendido pela empresa de biológico. Tem um mundo

de empresa de biológico hoje, aí eles vendem esse equipamento aqui e já tem os biológicos que a gente coloca lá dentro junto com a água. Ah, passou 24 horas, aí você tem que derramar tem uns produtos que são mais longa vida. Aí, pode passar 48 horas, outros não.

Amanda: E aí o processo é basicamente esse?

Carlos: Aí, você botou, bateu o ponto certinho, tem que ter ponto, né?

Amanda: E, aí, do plantio até a colheita dá quanto tempo?

Carlos: Do plantio até a colheita depende do ciclo do material. Tem material que é de 90 dias. Tem material que é de 120 dias. Tem material até de 140 dias. Então, vai de 90 até 140 dias os materiais que tem hoje. A gente prefere plantar os de 100 dias, 110 dias, entendeu? Mais rápido, porque logo você tira e, aí, você consegue botar outra.

Amanda: Essa janela geralmente é quanto tempo?

Carlos: A janela de plantio? Aí, é outra coisa que depende. Às vezes acontece que nem aconteceu ano passado. No Mato Grosso, abriu a janela de plantio, só que, aí, não deu pra eles concluir de plantar as áreas todas. Aí, a Prosoja junto com o produtor rural entra com ação pra eles esticarem a janela de plantio. Só que, aí, o Mapa mais a Embrapa não queria aceitar por causa que era muito arriscado porque senão eles iam plantar mais tempo. E, aí, ia ter ponte verde,

ia proliferar doenças e tudo, aí pode causar um problema maior lá na frente

Carlos: Aí, tipo assim, tem nem como a gente dizer quem é certo e quem é errado. Porque o cara lá, ele está com a área abrindo, ele está com os matérias que ele quer plantar. Só que, por outro lado, o governo está certo, porque senão pode se dar um problema maior lá na frente, que nem já aconteceu. Por isso que eles estabeleceram tudo isso.

Amanda: E aí, nesse período entre o plantio e a colheita, o único tratamento que vocês fazem é para jogar os pesticidas?

Carlos: Isso. Aí plantou, né? A gente tem que jogar produto para limpar a área, para limpar as daninhas e tudo direitinho. Aí, a gente não pode aplicar só um mecanismo de ação, tem que usar vários produtos diferentes que é para não deixar as plantas adquirirem resistência. Se adquirirem resistência aí... Problema maior. Aí, eu vou falar que nem o palavreado da galera: aí nós tá no c* da cobra, viu? É, é problema, porque se adquirir resistência, como é que vai matar eles depois? Entendeu? Aí, seleciona os produtos certinhos. Tem produto que mata tudo, tem produto que é melhor para outra planta. Aí, você tem que andar, ver onde é que tem as plantas problemáticas e tal e tudo. Por exemplo, agora esse ano, todo mundo reclamou de pé de galinha e vassoura de botão. Aqui não teve esse problema porque a gente entrou o

mais cedo possível. Tem o tempo certo. Quem perdeu o tempo... é o famoso *timing*. As vezes o *timing* é melhor do que o produto. Perdeu o tempo de aplicar aí se foi o boi com a corda.

Amanda: O tempo de aplicar, por exemplo, é antes da semente.

Carlos: Sim, aí a gente usa vários produtos. Aqui eu tento trabalhar com duas aplicações pré-plantio, né? Então a gente faz uma aplicação com um produto, que não dê antagonismo para os outros, né? E, aí, faz uma segunda aplicação que é pra quando plantar a soja ela sair toda bonita. Feito isso, aí você plantou a soja, aí ela vai nascer ali com cinco a sete dias ela já tá toda germinando, né? E, aí, ela vai sair né, solta a primeira folhinha, solta a segunda... Quando ela estiver com as quatro folhas, aí você olha como é que tá a área né? Se já estiver começando a sair matinho, aí você pode vir com o outro produto que é herbicida, pra eliminar mato. Aí, logo ela fecha. Quando ela fechou, aí o mato não vai mais não.

Amanda: Essa aplicação é sempre feita com essas máquinas?

Carlos: É feita com outra máquina, tá bem aqui na frente. Aí, ela é regulada certinho, entendeu? Mas a gente tem que dosar os produtos certinho. E aí, na próprio bula do produto tem. A gente não pode botar nem mais, e se botar menos também não mata, né? Tem um volume que a gente tem que

aplicar. Aí é outro problema grande, se fazer errado. É aquele ali que a gente usa nessa área aqui. Ele abre aquela barra dele ali todinha, é grandão, dá 500 metros. Ele vai pulverizando, né? Aí, ele vai andando pulverizando. Aí, a gente dosa lá os produtos tudo certinho, bota água dentro dele, ele pega 3.500 litros.

Amanda: e essa água que vocês usam, tu sabe de onde vem?

Carlos: Tem um poço. Aí, tem que abrir licença para poder abrir o poço de novo, é outro rolo grande. Aí, abre o poço, joga para a caixa d'água e libera para a instalação toda da fazenda.

Amanda: E corre o risco dessa água que vocês usam salinizar os cursos d'água daqui de perto? Ela contaminada, descer para os cursos d'água?

Carlos: Pode acontecer, é que nem eu acabei de falar, se a gente usar a dose do produto errado, aí é rolo grande, aí se, por exemplo, der uma chuva e aí não tiver aquela mata ali para poder filtrar até chegar nos riachozinhos, aí contamina. Ela (a mata) degrada os produtos, os produtos são fotodegradáveis, né? Você aplica, o sol mesmo por si só, ele degrada. Os micro-organismos do solo, entendeu? Degrada ele. Aí, fez a aplicação. Aí depois você estabelece ali quando você vai fazer a aplicação de fungicida, para não dar fungo, porque se der doença, aí também não dá nada. Gasta uma ruma de dinheiro. Tem

produto aí que o litro é 400 reais de fungicida. Então, se o produtor está dispondo de um litro de produto que faz 200 reais o hectare para ele. Se ele está fazendo, sei lá, 200 vezes 2 mil hectare aqui, dá dinheiro pra caramba, né? Dá uns 400 mil reais. Se ele dispõe de um produto desse aí para usar na lavoura dele é porque aquilo dali dá retorno. E não é só uma aplicação. A gente faz um programa de quatro aplicações aqui.

Amanda: E aí não precisa ter preocupação com irrigação aqui?

Carlos: A chuva dá conta. Agora em outros lugares o pessoal tem pivô, né? Aqui não, aqui é bom demais. Aqui chove bem, aqui é o melhor lugar. O solo é bom, o sol aqui é adoidado, é bom demais. E chove. Chovendo pouco ainda chove bem.

Amanda: E não é uma chuva que atrapalha, ou chega a chover para atrapalhar?

Carlos: Sim, quando a gente planta cedo que aí, às vezes chega na hora da colheita e a gente vai colher, sei lá, tantas de março ou tantas de abril. É um problema que está chovendo muito e aí às vezes já apodreceu a soja. Dá errado, dá errado muito. Perde a soja todinha.

Amanda: Já aconteceu quando você trabalhava aqui? De perder todinha?

Carlos: Acontece. Ano passado teve um talhão, os melhores talhões que a gente tinha. A gente teve um talhão que a gente perdeu até 15 sacas de soja. Por exemplo, se

o talhão era para produzir 55, estava para produzir 40, entendeu? Tipo assim, deu os 55, só que daqueles 55, 15 estava avariado. Aí, só os 40 estava bom.

Amanda: Então quais são as principais dificuldades aqui nesse plantio? É praga? É inseto?

Carlos: A dificuldade de plantar aqui? Rapaz! A dificuldade mesmo aqui é só por exemplo... é até difícil a gente listar as dificuldades porque a própria dificuldade já é algo bom pra gente. Que no caso é a questão do solo. Como ele é muito argiloso, se der um sereno é dificultoso pra gente entrar plantando. Só que essa própria dificuldade já é bom pra gente. O solo mais argiloso é melhor. Tem um poder tampão maior pra reter os nutrientes. Aí é até difícil a gente falar o que é uma dificuldade. Pode ser que dê um veranio, mas aí a gente não comanda, é o clima. Aí, a gente tem que trabalhar já prevendo que isso pode acontecer e trabalhar de toda forma pra tentar reduzir as perdas

Amanda: Tu acha que a soja, esse plantio principalmente da soja, traz benefício para região? O que traz de positivos para a região?

Carlos: Rapaz, positivo traz, porque esse setor aqui ele remunera melhor do que qualquer outro setor. Qualquer setor que você for ir, qualquer setor, aqui remunera melhor. Muito melhor.

Amanda: Mas todo mundo que está envolvido aqui?

Carlos: Todo mundo que tá envolvido. Talvez não remunere tão bem os meninos do serviço geral. Mas, às vezes, o serviço geral aqui ainda é melhor do que trabalhar em outro lugar, né? Aqui eles remuneram melhor. Entendeu? Aí, às vezes, trabalha muito, mas a remuneração é melhor. A maioria dos meninos, tudo quer ser operador, operador é trabalhar na máquina, entendeu? E aí os pontos positivos é porque gera muito serviço, gera muito emprego. Entendeu? Só aqui nessa fazenda tem mais de 50 funcionários aqui dentro. Tem muito mais de 50. Por exemplo, se vamos supor que o cidadão aqui vai falir, aí fechou as portas, veio lá e fechou. É um monte de gente desempregada, o primeiro é eu, não é? Aí, eu vou fazer parte da estatística do desempregado do Brasil. E aí, gera o ponto positivo, olhando por essa geração de emprego, entendeu? Aí, melhora a condição de vida do pessoal, a pessoa ganha mais e

tem uma vida melhor, consegue fazer uma casa melhor, consegue comprar um transporte melhor.

Amanda: E de ponto negativo?

Carlos: Aí, tem ponto negativo. Primeiramente é esse impacto ambiental, né? Aqui era uma mata, o cara limpou e deixou tudo limpo, né? Só que aí, para tentar atenuar um pouco desse impacto que seria negativo, a gente faz palhada pra poder pegar carbono do ambiente e jogar pro solo. O objetivo é isso aqui. Você plantou, tirou sua soja, jogou o adubo, tudo certinho. Gera gás de efeito estufa? Gera. Qualquer lugar que você for, o problema, você tá sobrevivendo ali e você tá fazendo alguma coisa que tá gerando algum impacto. Aí, você tirou a mata. Tá! Beleza! Tu tirou a mata. Isso aqui é o impacto. Isso aqui era a coisa mais linda do mundo. Aí, você vê que o homem é perverso né? Você pega uma mata aqui e o cara derruba tudo. Mas aí, tem que plantar porque se não plantar, aí, meu amigo, aí, o negócio começa a ficar ruim, porque produz menos alimentos, coisarada toda, né? Aí o pessoal fala, tenta romantizar: “Ah, o produtor rural, produz, leva o Brasil nas costas”. P**** nenhuma, aquilo dali ele trabalha, faz trabalho ali, produz, mas aquilo dali é pra ganhar dinheiro, entendeu? Aí, tem uns pontos positivos, gera mais empregos, o pessoal ganha mais dinheiro e tal. Aquela soja ali é

produzida realmente, serve para fazer ração, para galinha, para porco, para galo, coisarada toda, que é o que a gente come, né? A gente come soja, mas a gente come pouquinho soja, que é só aquela farinhazinha que a gente compra no mercado. Entendeu? Aí é só isso que o pessoal fica falando. Tentando romantizar o negócio. E tem muita gente que age de má fé, né? Também. Derruba área que não é pra derrubar, entendeu? Planta no lugar inapropriado. Se o cara plantar num lugar que não foi para ele plantar ali, que já passou a fiscalização, não é para ele plantar ali, ele vai lá e planta, aí eu vou falar onde tá de novo, ele tá no c* da cobra. Porque aí, meu amigo, o governo dá em cima, fiscalização dá em cima, embarga tudo. Pensa que não, para tudo.

Amanda: Essa fiscalização é forte, então.

Carlos: Fiscalização é forte sim. Não é fácil não. Aí, é nesse modelo, a gente tem que receber o pessoal, tá com duas semanas que o pessoal do Mapa veio aqui saber como é que funcionam as aplicações aéreas. Aí, a gente tem que responder tudinho. Inclusive, agora tem que atualizar as áreas de negociação com essa empresa aérea. A empresa não pode ser terceirizada. Eles têm todas as explicações lá, e aí o contrato é cheio de parceria.

Amanda: Ah, vocês fazem aérea aqui também?

Carlos: Sim, com avião. Herbicida, a gente não faz de avião, porque é pra não matar as plantas ao redor. Só faz a área mesmo certinho. Aí, é inseticida, fungicida, que não tem nada, é até saúde pras outras plantas.

Amanda: Além das abelhas, tu identifica algumas outras espécies? Animal mesmo que circulam aqui?

Carlos: Tem demais. Aí tem onça, tem catitu, tem veado, tem tatu, tem peba. Tem tudo aí dentro. Quando a gente planta, a gente vê muito peba porque quando a gente planta, o chão fica sarovado, eles vem e cavucam o chão e sai muita minhoca pra eles comer. Aí tem muita, a gente vê muita.

Amanda: E como é que vocês lidam com esses animais? Tiram, deixam lá?

Carlos: A gente deixa lá, quietinho. Nós é que estamos invadindo o espaço deles, né?

Amanda: O problema é mais as plantas se quiserem vir na soja, né? Os animais, tá tudo bem.

Carlos: Só o rato. Quando eu entrei aqui, a gente teve um problema com rato. Deu tanto rato. Tava comendo a soja e aí, quando a gente vê esse problema, a gente tem que fazer um relatório, porque se der ruim, a gente tem um laudo ali.

Amanda: E como é que vocês lidaram com o rato?

Carlos: Ah, deixou ele quieto.

Amanda: Vocês tem fração de floresta? Que é a reserva?

Carlos: Tem. Aí, o que que acontece? Por exemplo, se tu tiver... Só um exemplo, se tu tiver 10 mil hectares, né? Às vezes tem 10 mil hectares num campo só, só que tu tem uma área que tem uma aptidão para plantar soja, então você move a tua reserva legal para outra área que não tem aptidão. Aí, você preserva aquela área e deixa ali, não deixa ninguém entrar pra caçar. Deixa ali dentro. Que seja em outro terreno, pode ser em outro terreno.

Amanda: A reserva é por produtor, né?

Carlos: Por proprietário, na verdade, né? Pro proprietário. Pode ficar aqui? Pode. Por exemplo, aquela ponta lá, aquela pontinha lá, eu acho, eu creio que aquela lá não vai ser derrubada, porque é pra ficar lá. Tem a outra área ali, que tem reserva lá mesmo. Desde quando eu cheguei aqui, tá lá.

Amanda: Onde é que é armazenado?

Caminhamos até próximo dos pontos de armazenamento

Carlos: O caminhão passa aqui, pesa.

Amanda: Quanto tempo fica guardado no silo?

Carlos: Rapaz, nós “tem” que tirar o mais rápido possível, porque quando joga lá dentro, ela vai começando a perder peso, né? Então, quanto mais rápido você tirar, melhor. Mas ela pode ficar bastante tempo. Ela não pode armazenar com mais de 14. E aí o limite de mandar embora, né? Com 14,

de 14 pra baixo. Se a gente, por exemplo, se a gente põe, sei lá, um milhão de sacos e você mandar com 14, tá tudo bem. Mas se é um milhão de sacos e você mandar abaixo de 13, sei lá, com 12, então você fica perdendo praticamente 2% do peso, né? Pega um volume alto, dá muito dinheiro. Aí passa no secador, chegou, desce no secador aí pode jogar lá pra um tal que a gente chama de silo pulmão, né? Aí, do silo pulmão você pode jogar lá pra cima. Aí, sobe naquele elevador lá de novo e desce lá. Aí, tem uma salinha ali que você comanda tudo lá. Aí, ela joga tanto pra esse daqui como para aquele lá. Aí, você armazena.

Amanda: E essa soja depois vai pra onde, sabe?

Carlos: Aí, vai pro porto. Aí, o caminhão entra ali. Os que levam a soja são das empresas que compram. Esses daqui foram comprados para levar feijão.

Amanda: O feijão que vocês produzem, vende também?

Carlos: Vende, vende sim. Bom demais. Aí, foi produzido e foi vendido tudo.

Amanda: Agora uma curiosidade: Quando termina de usar essas *bags*, qual é o destino dela?

Carlos: Aqui dá é briga por um bag desse aí.

Amanda: Pra fazer o que?

Carlos: Pra botar milho, sei lá. Aí esse bag a gente usa pra tirar os resíduos do armazém. Usa tudo.

Carlos aponta, como um dos principais méritos da produção de soja, a geração de empregos e destaca que a remuneração, segundo ele, “é melhor do que qualquer outro setor”. As narrativas de eficiência produtiva e bons salários ocultam formas de concentração de terra, mecanização e precarização invisibilizadas no agronegócio. Carregada de convicção, a fala ignora, no entanto, a escala reduzida dessa empregabilidade: na Fazenda analisada, são cerca de 50 trabalhadores para 2.200 hectares cultivados. Um breve exercício comparativo com a proporção de pessoas e da área da Resex Tauá-Mirim, em que as relações entre território e trabalho assumem outras lógicas, revela a dimensão dessa discrepância. A referida Resex, com 16 mil hectares, sendo cerca de 4 mil hectares em terra firme e 12 mil de espelho d’água, abriga cerca de 2.200 famílias que exercem atividades produtivas relacionadas principalmente ao extrativismo vegetal e à pesca artesanal.

Aqui retomo a questão do trabalho trazida na parte um da pesquisa. Quando analisamos o trabalho para alguns integrantes da comunidade do Taim, fica nítido que o trabalho tem uma relação íntima com a sociabilidade e o divertimento entre os humanos, além de produzir relações de proximidade com não humanos, como a água, a terra e o que dela são extraídos. Assim, cria-se uma relação de cuidado. No contexto da fazenda, não há espaço para interação entre as espécies ou para a interpretação ou a criatividade na execução do trabalho. O manejo da terra é feito com base em protocolos estabelecidos por laboratórios localizados distantes da fazenda e que conhecem apenas uma amostra de solo enviada pelo agrônomo.

Quando questionado sobre os impactos negativos da atividade agrícola, Carlos demonstra plena consciência das transformações provocadas pela soja sobre a localidade e o meio ambiente. Entre os efeitos mais marcantes, aponta a “limpeza” da área, processo que envolve a retirada da mata, antes densa e exuberante, para dar lugar ao cultivo. Ao narrar essa mudança, ele reconhece a responsabilidade direta da agricultura mecanizada na alteração da paisagem. Essa consciência, embora permeada pela naturalização do modelo produtivo, revela uma tensão, denunciada acima, entre a necessidade econômica e a perda ambiental.

Carlos também enumera uma variedade expressiva de espécies animais que coexistem com a monocultura da soja: onça, veado, caititu, tatupeba e minhoca. Apesar do impacto evidente da atividade agrícola, a fala dele revela uma postura curiosa de tolerância, indicando que esses animais são deixados “quietinhos” dentro da área cultivada. Ao afirmar que “nós é que estamos invadindo o espaço deles”, Carlos expressa uma consciência da ocupação humana, reconhecendo que a presença da agricultura se dá sobre territórios que anteriormente eram habitados por outras espécies. Essa fala de Carlos abre uma brecha para pensarmos a paisagem agroindustrial não apenas como um espaço de dominação absoluta, mas como um campo no

qual diferentes formas de vida se sobrepõem e disputam, mesmo que de forma assimétrica, o mesmo território.

Além disso, a contradição na sua fala está presente em toda a conversa. Ele fala dos impactos negativos para a natureza, fala da beleza das matas e dos animais, fala de como o território pertence àqueles animais que aparecem no monocultivo e expõe a nostalgia das seringueiras que ocupavam a área que visitamos. Ao mesmo tempo, usa termos como “limpeza” para falar da retirada da mata para o plantio, debate a “necessidade” e a importância dos empregos gerados pelo agronegócio e exhibe com orgulho o trabalho feito no emprego de pesticidas e herbicidas.

Essas contradições, que exaltam e criticam a forma de produção, também são próprias da localização desse profissional na cadeia produtiva. Carlos não é dono de terras, nem filho de algum dono de terras. Ele precisa que a soja seja rentável para que seu trabalho e seu sustento sejam mantidos, ainda que tenha outra experiência com a natureza, por ter sido criado na divisão do Maranhão com o Pará, provavelmente em uma comunidade rural. As contradições demonstram a complexidade dos processos sociais e também nos mostram que elementos inesperados, como a saudade da floresta, podem emergir das ruínas dessa forma de exploração capitalista da terra.

Nesse contexto de contradições, Carlos coloca em xeque a narrativa do produtor rural como herói nacional, gerador de empregos e alimento para o povo. E afirma, com franqueza, que o importante naquele contexto é a produtividade e o lucro. Essa fala denuncia a percepção romântica que circula nos discursos institucionais e no imaginário popular e que é amplamente divulgada pela mídia, principalmente pela ideia de que “O agro é pop”.

Ainda que a narrativa permaneça popularmente, os dados do último Censo Agropecuário, realizado no ano de 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), confirmam a visão exposta por Carlos. No Brasil, há 5.073.324 estabelecimentos agropecuários distribuídos em uma área de cerca de 352 milhões de hectares. Desse total, 3,9 milhões são classificados como de agricultura familiar, representando 77% das unidades produtivas, embora ocupem apenas 80,9 milhões de hectares, o que equivale a 23% da área total. Esses estabelecimentos são responsáveis pela maior parte da mão de obra ocupada no campo (67%), reunindo aproximadamente 10,1 milhões de trabalhadores e trabalhadoras (IBGE, 2019). No âmbito da produção, a agricultura familiar fornece 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% do feijão, todos insumos diretamente relacionados à dieta básica brasileira. Em contraste, os estabelecimentos não familiares predominam aqueles

relacionados à exportação, como a soja em grão, com 91% do valor total, e a cana-de-açúcar, com 97% (Valadares, 2022).

Assim, a fazenda que visitei está inclusa na parte minoritária dos estabelecimentos agropecuários brasileiros que não são considerados familiares, que não produzem alimentos presentes no cotidiano alimentar brasileiro e que, apesar de contemplarem poucas pessoas, ficam com 77% da área ocupada.

Ao analisar os dados do Maranhão, o cenário é ainda mais discrepante. Segundo dados do Censo Agropecuário 2017 analisados por Affonso de Paula (2023), 14,68% dos estabelecimentos do estado são considerados não familiares, mas concentram 69,11% da área total, apresentando uma área média em torno de 260 hectares. Já a agricultura familiar apresenta o percentual mais elevado da região Nordeste, o que corresponde a 85,14% dos estabelecimentos. Ainda assim, ocupa apenas 30,89% da área, com média de 20 hectares por unidade.

Além disso, 52,8% dos estabelecimentos agropecuários do estado possuem até 5 hectares, com média de 2,38 hectares, abrangendo juntos 2,74% da área total. Esses microestabelecimentos também representam 52,16% das pessoas ocupadas (Affonso de Paula, 2023, p. 47). No geral, a agricultura familiar maranhense supera os percentuais nacionais e regionais em relação à ocupação no campo, respondendo por 79% do total de pessoas ocupadas (Santos *et al.*, 2020).

Esses dados também contrariam o único ponto positivo colocado por Carlos: a geração de emprego pelo agronegócio. Pelas informações do censo, não podemos questionar os valores salariais, também apresentados por ele como uma vantagem desse tipo de empreendimento. Contudo, é possível afirmar que, caso essa extensa faixa de terra estivesse ocupada por agricultores e agricultoras familiares, os quais, pela definição legal, incluem extrativistas, quilombolas, indígenas, entre tantas outras populações rurais (Brasil, 2006), ela ocuparia um maior número de pessoas do que ocupa atualmente.

Além de não estar diretamente relacionado à geração de emprego e à produção de alimentos, o agronegócio também é responsável pela devastação ambiental, como a salinização e redução dos cursos d'água (Lima, 2019), como resultado do processo de cultivo narrado por Carlos. No livro *A Queda do Céu*, Kopenawa e Albert (2015, p. 392) advertem: “Quero alertar os brancos antes que acabem arrancando do solo até as raízes do céu”. Essa advertência ecoa, de forma quase literal, na fala de Carlos, quando descreve que, para preparar o solo para o plantio de soja, é preciso retirar todas as árvores, sem deixar tocos, resquícios de raízes ou vestígios do que um dia também foi floresta. A correspondência entre essas duas vozes, uma

indígena e outra de um agrônomo imerso na lógica do agronegócio, evidencia o caráter desmedido dessa destruição. Para os Yanomami e tantos outros povos, arrancar as raízes significa violentar não só a terra, mas também o mundo que ela sustenta. Me questiono, então, até quando, esse arrancar será tolerado?

O modo como a soja e seu cultivo são vistos, tratados e executados impele a uma reflexão que também vai além da questão da “degradação” da natureza. Como coloca Moore (2022, p. 19), não há dúvidas de que o capitalismo opera impondo um padrão incessante de violência sobre a natureza (incluindo também os próprios humanos). Esse funcionamento se sustenta porque a violência integra um repertório mais amplo de estratégias voltadas a “colocar a natureza para trabalhar”. No Matopiba, e de modo particular na fazenda de soja visitada, observa-se uma expressão concreta desse processo: uma conformação em que a modernidade mobiliza a natureza como força produtiva. Trata-se de uma combinação específica entre atividades humanas e extra-humanas, orientada para a acumulação incessante do capital.

Sementes de soja tolerante ao ingrediente ativo Glifosato. Utilize herbicida a base de Glifosato registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para aplicação em pós-emergência na cultura da soja tolerante ao ingrediente ativo Glifosato.

SLC SEMENTES GARANTE INTACTA RR2 PRO

Cultivar M8644IFPRO	Categoria S2	Peso Líquido 761 kg	Lote M246MD1628	Peneira P 5,75	Espécie Glycine max (L.)	Safrá 2023/2024	Germinação mínima: 80%	Puroza mínima: 99%	Validade de germinação DEZ/2024
-------------------------------	------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	---------------------------	-------------------------------	---------------------------	---

SEMENTE DE SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA - SOJA INTACTA RR2 PRO®

ATENÇÃO: LEIA ANTES DE ABRIR O SACO. CASO NÃO CONCORDE COM OS TERMOS, NÃO PLANTE E ENTRE EM CONTATO DIRETAMENTE COM SEU DISTRIBUIDOR.
Produto aprovado para plantio e comercialização no Brasil, em conformidade com o Parecer Técnico Nº 2.542/2010 da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).
Produto contendo a Tecnologia Intacta RR2 PRO® protegida em conformidade com a Lei 9.279/96. Uso mediante licença por escrito da Monsanto Company ou da Monsanto do Brasil Ltda.

LICENÇA LIMITADA DE USO DA TECNOLOGIA INTACTA RR2 PRO®

As sementes dessa embalagem contêm a tecnologia Intacta RR2 PRO®, que combina a tecnologia de resistência a insetos-praga na cultura da soja à tecnologia Roundup Ready 2, que determina a tolerância ao Glifosato no pós-emergência da cultura da soja. A Tecnologia Intacta RR2 PRO® é de propriedade exclusiva da Monsanto Technology LLC, que pertence ao grupo da Monsanto do Brasil Ltda, e possui proteção patentária no exterior. No Brasil, a Tecnologia Intacta RR2 PRO® está protegida por direitos de propriedade intelectual, compreendendo, mas não se limitando, as patentes PI0316460-7, PI0610654 e PI9816295-0, pedidos de patente, patentes no exterior em intercâmbio de destino de exportações, tecnologia não patentada, segredos de negócio, marcas depositadas e/ou concedidas, licenças ambientais, dados e aprovações regulamentares além de aperfeiçoamentos contínuos, sobre os quais a Monsanto do Brasil Ltda. possui ou detém direitos de uso e/ou sublicenciamento. Ao adquirir essas sementes, o agricultor recebe uma licença de exportação de grãos, que pode ser utilizada pelo próprio agricultor adquirente ou por qualquer outro integrante da cadeia de distribuição desses grãos oriundos da safra produzida com essas sementes adquiridas, de modo que a eventual exportação desses grãos para países onde a tecnologia Intacta RR2 PRO® não se encontra protegida por patentes não caracterizará violação aos direitos de propriedade intelectual da Monsanto Technology LLC no país de destino. O agricultor usuário dessas sementes deverá utilizá-las exclusivamente para o plantio e será de sua responsabilidade a obediência às normas legais e/ou administrativas relacionadas ao seu uso. É proibido o uso dessas sementes para multiplicação comercial sem a autorização prévia e por escrito da Monsanto do Brasil Ltda.

A aquisição dessas sementes não abrange quaisquer direitos de propriedade intelectual sobre a tecnologia Intacta RR2 PRO®, além da licença de uso precária, não exclusiva, limitada e intransferível aqui contemplada, nem implica em qualquer exaustão dos direitos da Monsanto Technology, LLC sobre a referida tecnologia, sendo que o uso (plantio, armazenagem, comercialização, beneficiamento, direitos de propriedade intelectual da Monsanto Technology LLC, o uso das sementes contendo a tecnologia Intacta RR2 PRO® em desacordo com os termos desta licença sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) e na Lei de Proteção de Cultivares (Lei 9.456/97). Ademais, o agricultor ficará obrigado a ressarcir a Monsanto do Brasil Ltda. por todas e quaisquer perdas e danos ocorridos em decorrência de infração dos termos desta licença, além das demais cominações legais aplicáveis. As demais regras de licenciamento para utilização da tecnologia Intacta RR2 PRO® no Brasil encontram-se estabelecidas no Acordo de Licenciamento de Tecnologia Registrado e disponível para consulta no 6º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica da Capital de São Paulo. O referido Acordo de Licenciamento de Tecnologia deve ser assinado por todo agricultor no momento da primeira aquisição de sementes contendo a tecnologia Intacta RR2 PRO®.

Caso o agricultor pretenda reservar sementes de soja contendo a tecnologia Intacta RR2 PRO® para seu próprio uso, o agricultor terá que cumprir com todas as condições previstas no referido Acordo de Licenciamento de Tecnologia, inclusive com o pagamento de royalties pelo uso da tecnologia Intacta RR2 PRO®.

Refúgio

O plantio de refúgio com soja não-Bt (Bacillus thuringiensis) em pelo menos 20% do total do agricultor é condição necessária para o licenciamento da Tecnologia Intacta RR2 PRO® visando prevenir a ocorrência de insetos resistentes à tecnologia, o que pode ocorrer nos habitats de controle de insetos. Esta prática faz parte do Programa de Manejo de Resistência de Insetos (MRI).

Garantia

Garantimos que as sementes contidas nessa embalagem foram produzidas conforme as normas brasileiras aplicáveis à produção de sementes e que estão de acordo com as especificações impressas nessa embalagem e/ou constantes em rótulo/etiqueta, dentro dos limites de variações tecnicamente admitidos e desde que armazenadas de forma e em locais adequados.


AO ABRIR ESTA EMBALAGEM VOCÊ, AGRICULTOR, RECONHECE E CONCORDA INTEGRALMENTE COM O DISPOSTO ACIMA DE MANEIRA IRRESTRITA

Atenção: A semente é um organismo vivo sujeito a influências ambientais. Lembre-se que a manutenção da sua qualidade depende do atendimento de condições adequadas de transporte, armazenagem e plantio. Siga as instruções contidas nesta embalagem, em nossos folhetos e manual Técnico. Consulte sempre seu Engenheiro Agrônomo ou o Departamento Técnico da Cooperativa, Revendedor ou Distribuidor da marca SLC Sementes pelo telefone: 51.3230-7799.



Garantia de Germinação Mínima: 80%
Garantia de Puroza Mínima: 99%

Contém 5.000.000 de sementes

Central de Atendimento:
SLC Agrícola S.A. - 51. 3230-7799



ACESSE O APP
CLUBE DA SEMENTE

PRODUTOR:

Multiplicador	CNPJ ou CPF	Razão Social	Endereço	UF
Produtor: SLC Agrícola S.A.	89.096.457/0055-48	BA-20253/0020	ROD BR 020, KM 7 SALA 8 - Zona Rural - Coronelina/BA	

Figura 45 - Rótulo do bag de sementes de soja
Fonte: Repertório da autora



Figura 46 - Armazenamento de sementes, adubo e agrotóxicos
Fonte: Repertório da autora



Figura 47 - *Bag* de fertilizante utilizado no cultivo da soja
Fonte: Repertório da autora



Figura 48 - Sementes de soja geneticamente modificadas
Fonte: Repertório da autora



Figura 49 - Soja louca
Fonte: Repertório da autora



Figura 50 - Soja no navio
Fonte: Repertório da autora

Extraímos os frutos das árvores
Expropriam as árvores dos frutos
Extraímos os animais da mata
Expropriam a mata dos animais
Extraímos os peixes dos rios
Expropriam os rios dos peixes
Extraímos a brisa do vento
Expropriam o vento da brisa
Extraímos o fogo do calor
Expropriam o calor do fogo
Extraímos a vida da terra
Expropriam a terra da vida
Politeístas!
Pluristas!
Circulares!
Monoteístas!
Monistas!
Lineares!

POSFÁCIO

Essa tese, que se inicia com os pés no chão bem firmes do Taim, logo se torna um trajeto, assim como o estado que a acolhe: Maranhão é fissurado, cruzado, trilhado por caminhões, trens e navios que tentam alterar nossas paisagens amazônicas, de cerrado e de sertão. Entretanto, muito antes de ser esse caminho para levar o que é retirado das nossas terras para o mundo, já viviam aqui humanos, não humanos, terranos. Populações que aqui já viviam antes dos 413 anos que São Luís oficialmente declara ter e que resistiram à colonização por mais de cem anos depois que europeus tocaram o chão das Américas.

Busquei aqui outras perspectivas, igualmente científicas, que reconhecem rios, marés e terras como sujeitos, atores, protagonistas. Cosmovisões que, muito antes da formulação de categorias como Antropoceno, Capitaloceno ou Chthuluceno, já afirmavam que o humano não é centro, mas parte de um compósito mais amplo, que precisa compartilhar espaço com inúmeros outros viventes.

É nesse sentido que a história narrada por Antônio Bispo (2022), em que o fim e o começo do mundo se situam no mesmo ponto, aproxima-se da lenda da serpente de São Luís: somos, simultaneamente, fim e começo. Fim, enquanto espécie humana capturada pelo capitalismo; começo, se soubermos escutar ontologias outras e antigas. Esta tese, portanto, assume a função de anunciar tanto o risco iminente de um fim do mundo, quanto as possibilidades de adiá-lo, como nos lembra Krenak (2022).

No percurso, assembleias no Taim e a “soja louca” que se rebela no tempo da colheita como comportamento feral (Tsing, 2023) fazem recordar que não estamos sozinhos e que os processos de controle sempre encontram resistências. Ainda assim, como aponta Krenak (2022, p. 20), “não podemos nos render à narrativa de fim de mundo que tem nos assombrado, porque ela serve para nos fazer desistir dos nossos sonhos, e dentro dos nossos sonhos estão as memórias da Terra e de nossos ancestrais”.

Aqui, coloquei em diálogo, sobretudo, Anna Tsing e Antônio Bispo, mas também outros autores e cosmovisões que convergem para a mesma urgência: a necessidade de agir diante do risco do fim do mundo. Para Tsing (2019, 2023), isso significa voltar a atenção à diversidade da vida na Terra, cultivando a não escalabilidade. Para Bispo (2015), trata-se de afirmar concretude, pluralidade e circularidade.

Por isso, ao invés de insistir em narrativas sobre expansão e conquista de sujeitos implacáveis, proponho, assim como Tsing, que se voltem os olhos às histórias em escalas menores, capazes de iluminar o longe pelo olhar próximo. Assim, “não basta ter a mesma identidade crioula, reconhecer-se queer ou humano animal, para fazer-mundo. Do mesmo modo, não basta se reconhecer uma parte da montanha para impedir uma exploração da natureza

e dos não humanos. Por mais necessárias que sejam essas ontologias e estéticas relacionais, o mundo é fruto de um agir conjunto” (Ferdinand, 2022, p. 257). Por isso, levanto aqui a bandeira: Resex Tauá Mirim JÁ!

REFERÊNCIAS

- AIUPA BRASIL PRODUÇÕES. **A Lenda do Rei Sebastião – curta 1979**. YouTube, 4 dez. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KI4QtGueIS8>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- AARHUS UNIVERSITY RESEARCH ON THE ANTHROPOCENE – Aura. Aura: Aarhus University Research on the Anthropocene. Revisada em 7 out. 2021. Disponível em: <https://anthropocene.au.dk/>. Acesso em: 26 ago. 2025.
- AFFONSO DE PAULA, R. Z. Heterogeneidade e desigualdade na agricultura familiar no Estado do Maranhão: Uma análise a partir do censo agropecuário de 2017. **Cadernos CEPEC**, v. 12, n. 2, dez. 2023. ISSN 2238-118X. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/cepec/article/view/15142>>. Acesso em: 08 abr. 2025. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/cepec.v12i2.15142>.
- ANDRADE, K. S. P.; FILGUEIRA, C. H. M. DOS S.; NUNES, J. L. S. EXTENSÃO DE OCORRÊNCIA DO CAMARÃO NÃO NATIVO *Penaeus monodon* FABRICIUS, 1798 (DECAPODA: PENAEIDAE) NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO. **Boletim do Laboratório de Hidrobiologia**, v. 31, n. 2, 15 dez. 2021.
- ANNA Lowenhaupt Tsing - A Feminist Approach to the Anthropocene: Earth Stalked by Man. Produzido por Barnard Center for Research on Women. [Nova York: s.n], 2015, 1 vídeo (1h09min.). Publicado pelo canal Barnard Center for Research on Women. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ps8J6a7g_BA&list=PLjvfIF016cTfeNgN2db-de2d3AawsEpMd0. Acesso em: 18 fev. 2025.
- ANTHROPOCENE Lecture: Anna Lowenhaupt Tsing. Produzido por Anthropocene Curriculum. [s. l.: s. n.], 2018, 1 vídeo (52min.). Publicado pelo canal Anthropocene Curriculum. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ao4a-UwVzBY>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- APARÍCIO, M. *et al.* Amazônia em simbiose: marcas de humanidades que enfrentam o Antropoceno. **Estudos Avançados**, v. 38, p. 7–30, 29 nov. 2024.
- AQUINO, J. R. de; ALVES, M. O.; VIDAL, M. de F.. Agricultura Familiar no Nordeste: Um breve panorama dos seus ativos produtivos e da sua importância regional. **Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 23, Edição Especial Agricultura. IPEA: Brasília, 2020.
- ARAÚJO, H. F. A. **Estado/movimentos sociais no campo**: a trama da construção conjunta de uma política pública no Maranhão. Manaus: Uea Edições, 2013.
- ARNAUT DE TOLEDO, V. de A.; MALERBO-SOUZA, D. T.; SELEGATTO FILHO, J. C.; SENE PINTO, A. de; RUVULO-TAKASUSUKI, M. C. C.; CHAMBÓ, E. D. BIODIVERSIDADE DE AGENTES POLINIZADORES E SEU EFEITO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS EM SOJA VAR. MON SOY 3329. **Varia Scientia Agrárias**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 123–130, 2011. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variascientiaagraria/article/view/4323>. Acesso em: 3 set. 2025.

ATLAS selvagem: novas ecologias no antropoceno. Produzido pelo Instituto Humanitas Unisinos – IHU. [s. l.: s. n.], 2022, 1 vídeo (1h25min.). Publicado pelo canal Instituto Humanitas Unisinos – IHU. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3SOpz15_lc8. Acesso em: 17 out. 2024.

AYRES, É. de O. J. **Processo e política atual de desmembramento municipal no Maranhão**. 2001. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

AZEVEDO, A. **Brasil: a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editorial Nacional Universidade de São Paulo, 1970.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Caderno de Ciências da Terra**, n. 13, p. 1-27, 1971.

BISPO, A. dos S. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023.

BISPO, A. dos S. **Colonização, Quilombos: modos e significações**. Brasília/ DF: INCTI/UNB, 2015.

BISPO, A. dos S. PISEAGRAMA. **Somos da terra**, n. 12, 2018.

BISPO, A. dos S; et al. **Composto Escola: Comunidades de saberes vivas**. São Paulo: N-1 Edições, 2022.

BRASIL. Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 29 abr. 2000

BRASIL. Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios – **NORMAM-20/DPC**. Brasília, DF: Diretoria de Portos e Costas, 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/cpse/sites/www.marinha.mil.br.dpc/files/bibliografia/qt/NORMAM-20-DPC.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, 18 jun. 2020.

BRASIL. ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 72, de 29 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional e embarcações que por eles transitem. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2009.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 24 jul. 2006. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/%5C_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 21 ago. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8. 447 de 6 de Maio de 2015. Dispõe sobre o Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba e a criação de seu Comitê Gestor. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 6 de maio de 2015.

BRASIL. Projeto de Lei Complementar nº 228, de 2012. Institui o complexo geoeconômico e social do Corredor Centro-Norte, nos termos do art. 43 da Constituição Federal e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?idProposicao=1200819. Acesso em: 3 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviço Nacional de Proteção de Cultivares – SNPC. *Perguntas Frequentes (FAQ)*. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/arquivos-antigos/Perguntas%20Frequentes%20%28FAQ%29>. Acesso em: 3 set. 2025.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Release Amacro. Brasília, 8 abr. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/sudam/pt-br/release-amacro>. Acesso em: 3 set. 2025.

BURNETT, F. L. (org.). **Arquitetura como resistência**: autoprodução da moradia popular no Maranhão. São Luís: EDUEMA: FAPEMA, 2020.

CALABONI, A. et al. Os territórios indígenas e tradicionais protegem a biodiversidade? **Povos Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**. Seção, v. 5, p. 9-134, 2021.

CASTRO, I. E. DE. O problema da escala. In: CASTRO, I. E. DE; GOMES, P. C. DA C.; CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia**: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

CAUQUELIN, A. **A invenção da paisagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CHAMBÓ, E.D.; GARCIA, R.C.; OLIVEIRA, N.T.E.; CHIRÉA, A. Produção de genótipos de girassol pela ação de insetos polinizadores. **Revista Varia Scientia**, Cascavel, v.9, n.15, p. 131-139, 2009.

CHIARI, W. C.; TOLEDO, V. DE A. A. DE; HOFFMANN-CAMPO, C. B.; RÚVOLO-TAKASUSUKI, M. C. C.; TOLEDO, T. C. S. DE O. A. DE; LOPES, T. DE S. Polinização por *Apis mellifera* em soja transgênica [*Glycine max* (L.) Merrill] Roundup Ready™ cv. BRS 245 RR e convencional cv. BRS 133. **Acta Scientiarum. Agronomy**, v. 30, n. 2, p. 267-271, 3 abr. 2008.

CHIODI, Y. Mapas para o Antropoceno: um guia de leitura para o Feral Atlas. **Revista ClimaCom**, Epidemiologias, ano 7, n. 19, 2020. Disponível em: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/mapas-para-o-antropoceno/> Acesso em 2 jan. 2024.

CIMI. **Matopiba: mata o Cerrado e seus povos**. Cimi. 27 jun. 2016. Disponível em: <https://cimi.org.br/2016/06/38584/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

COELHO, P.A., SANTOS, M.C.F. & RAMOS PORTO, M. 2001. Ocorrência de *Penaeus monodon* Fabricius, 1798 no litoral dos estados de Pernambuco e Alagoas (Crustacea, Decapoda, Penaeidae). **Boletim Técnico Científico CEPENE**, 9 (1): 148-153.

COELHO, S. D. *et al.* Eighty-four per cent of all Amazonian arboreal plant individuals are useful to humans. **Plos one**, v.16, n.10, 2021.

CONVERSA Anna Tsing - Leea. Produzido pelo Laboratório de Estudos de Experimentações em Artes e Audiovisual (Leea), grupo vinculado com o PPGCom/UFC. [s. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (1h12min.). Publicado pelo canal n-1 edições. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cO9VEOUoQ_o. Acesso em: 26 mar. 2025.

COSTA, C. L. DA. **Avaliação da sustentabilidade das pescarias artesanais na área proposta para a criação da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão**. Tese (Doutorado em Ciências Marinhas Tropicais) — Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

COSTA-MAIA, F.M.; LOURENÇO, D.A.L.; TOLEDO, V.A.A. Aspectos econômicos e sustentáveis da polinização por abelhas. In: MARTIN, T.N.; WACLAWOVSKY, A.J.; KUSS, F.; MENDES, A.S.; BRUN, E.J. (Org.). **Sistemas de Produção Agropecuária - (Ciências Agrárias, Animais e Florestais)**. Dois Vizinhos (PR): UTFPR, 2010, p. 45-67.

CRUTZEN, P. J; STOERMER, E. F. O antropoceno. **PISEAGRAMA**, Belo Horizonte, nov. 2015.

DAMASCENO, E. S. **A Resex de Tauá-Mirim e seus rizomas: um trabalho de construção coletiva e etnografia do processo**. Tese (Doutorado em Políticas Públicas)—São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2016.

DANOWSKI, D; CASTRO, E. V. **Há um mundo por vir?** Ensaio sobre os medos e os fins. 2. ed. Desterro (Florianópolis): Cultura e Barbárie: Instituto Socioambiental, 2017. 184 p.

DIAS-NETO, J. **Recursos pesqueiros: gestão e sustentabilidade**. Brasília: Ibama, 2002.

EBRON, P. A. Slave ships were incubators for infectious diseases. Em: TSING, A. L. et al. (Eds.). **Feral Atlas: The More-Than-Human Anthropocene**. [s.l.] Stanford University Press, 2020.

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária . **Sobre Matopiba**. Embrapa. [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/tema-matopiba/sobre-o-tema>. Acesso em: 2 jun. 2025.

Emap – Empresa Maranhense de Administração Portuária. **Infraestrutura**. Porto do Itaqui. São Luís, 2025a. Disponível em: <https://www.portodoitaqui.com/porto-do-itaqui/infraestrutura>. Acesso em: 3 set. 2025.

Emap – Empresa Maranhense de Administração Portuária. **Movimentação de carga**. Porto do Itaqui. São Luís, 2025b. Disponível em: <https://www.portodoitaqui.com/porto-do-itaqui/operacoes-portuarias/movimentacao-de-carga>. Acesso em: 3 set. 2025.

ESCOBAR, A. Sentipensar con la tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del sur. **Revista de Antropología Iberoamericana**, v. 11, n. 1, p. 11-32, enero-abril 2016

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Penaeus monodon (Fabricius, 1798)**. Cultured Aquatic Species Information Programme. Atualizado em 29 jul. 2020. Disponível em: https://www.fao.org/fishery/en/culturedspecies/penaeus_monodon/en. Acesso em: 3 set. 2025.

FAUSTO, C. Banquete de gente: comensalidade e canibalismo na Amazônia. **Mana**, v. 8, p. 7-44, 2002.

FAVORETO, L. *et al.* Diagnose e manejo de fitonematoides na cultura da soja. **Informe agropecuário**, vol. 40, no 306, p. 18-29. 2019. Acesso em 06 de junho de 2022.

FEITOSA, A.C. Relevô do Estado do Maranhão: uma nova proposta de classificação topomorfológica. *In*: VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA. Goiânia, 2006.

FEITOSA, A. C. **Evolução morfogenética do litoral norte da ilha do Maranhão**. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 1989.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

FERNANDES, H. C. **Administrações maranhenses: 1822-1929**. 2. ed. São Luís: Instituto Geia, 2003. [1929].

FERRAZ, L.C.C.B.; BROWN, D.J.F. **Nematologia de plantas: fundamentos e importância**. Manaus: Norma Ed. 2016.

FERREIRA, A. J. de A. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense**. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

FERREIRA, A. J. de A. A Evolução da Geografia dos Transportes no Estado do Maranhão, Brasil: de ancoradouro a sistema multimodal. *In*: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 12., 2009, Montevideo, Uruguay. Anais eletrônicos... Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12.html>>. Acesso em: 03 mai. 2025.

FERRETTI, S. **Tambor de crioula: ritual e espetáculo**. São Luís: SECMA/Comissão Maranhense de Folclore-Lithograf, 1995.

FERRETTI, S.; SANDLER, P. Tambor de crioula. **Boletim da Comissão Maranhense de Folclore**, n. 3, ago. 1995.

FILHO, M. S. F. *et al.* PERDAS DE GRÃOS EM TRANSPORTE PELAS BR's 135 E 222 NO ESTADO DO MARANHÃO. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, 24 mar. 2021.

FREE, J. B. **Insect pollination of crops**. New York: Academic Press, 1993. 684p.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FULLER, P. L. *et al.* Invasion of Asian tiger shrimp, *Penaeus monodon* Fabricius, 1798, in the western north Atlantic and Gulf of Mexico. **Aquatic Invasions**, v. 9, n.1, p. 59- 70, 2014.

FUNDAJ – Fundação Joaquim Nabuco. **Panorama Setorial** – Força do Matopiba. Observa Fundaj – Tecnologias de Convivência com as Secas. Recife, 13 out. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fundaj/pt-br/destaques/observa-fundaj-itens/observa-fundaj/tecnologias-de-convivencias-com-as-secas/panorama-setorial-forca-do-matopiba>. Acesso em: 3 set. 2025.

GALLAI, N.; SALLES, J.M.; SETTELE, J.; VAISSIERE, B. Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline. **Ecological Economics**. v. 68, p. 810-821, 2009.

Gedmma. **Resex de Tauá-Mirim**: Cajueiro e outras comunidades tradicionais na luta por justiça e direitos territoriais, Zona Rural II, São Luís/MA. Relatório Socioantropológico. São Luís, 2014.

GILBERT, S. F. **Biologia do desenvolvimento**. 5. ed. Ribeirão Preto: Funpec, 2003.

GISP - Global Invasive Species Programm. **América do Sul Invasida**: A ameaça das espécies exóticas invasoras. Gisp (edit.), 2005.

GOLLASH, S. The Importance of ship hull fouling as a vector of species introductions into the North Sea. **Biofouling**, v. 18, p. 105-121, 2002.

HARAWAY, D. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 5, p. 7-41, 2009. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=51046> Acesso em 10 jun. 2025.

HARAWAY, D. **Ficar com o problema**: fazer parentes do Chthluceno. São Paulo : n-1 edições, 2023.

HARAWAY, D. **O manifesto das espécies companheiras**: cachorros, pessoas e alteridade significativa. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021,

HOLTHUIS, L. B. FAO species catalogue: shrimps and prawns of the world. An annotated catalogue of species of interest to fisheries. FAO Fish. **Synop**, v. 1, 1980.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas do Estado do Maranhão**. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores agropecuários 1996-2003**. Rio de Janeiro: IBGE/Coordenação de Agropecuária, 2004. n. 3, 68 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Acesso em 21 ago. 2024.

IMO - ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL. **Resolução A.868(20)**: Diretrizes para o Controle e Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios, para Minimizar a Transferência de Organismos Aquáticos Nocivos e Agentes Patogênicos. Adotada em 27 nov. 1997.

INGOLD, T. "Introduction". IN: T. Ingold (ed.). **What is an Animal?** Londres, Unwin Hyman. 1988.

INGOLD, T. Humanidade e animalidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 28, n. 10, p. 39-54, 1995

IHU - INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. *Profa. Dra. Anna Tsing – University of California – EUA*. 30 mar. 2022. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/184-conferencistas/617356-profa-dra-anna-tsing>. Acesso em: 26 ago. 2025.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Lauda Sócio-Econômico e Biológico para Criação da Reserva Extrativista do Taim**, 2007.

IBAMA/SemaTUR. **Diagnóstico dos principais problemas ambientais do Estado do Maranhão**. São Luís: Lithograf, 1991.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Tambor de Crioula do Maranhão**. Brasília: IPHAN, 2016

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A queda do céu**: palavras de um xamã yanomami. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRAJEWSKA, B. Ureases I. Functional, catalytic and kinetic properties: a review. **Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic**, v. 59, n. 1, p. 9-21, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117709000150>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LACOSTE, Y. **A geografia**: Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1988.

LEWIS, P. N. *et al.* Marine introductions in the Southern Ocean: an unrecognized hazard to biodiversity. **Marine Pollution Bulletin**, v. 46, p. 213-223, 2003.

LIMA, D. A. E. **Terra, trabalho e acumulação**: o avanço da soja na região Matopiba. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) — Universidade Estadual de Campinas, 2019.

MAIZZA, F. Sobre as crianças-planta. **Mana**, v.20, p. 491-518, 2014.

MapBiomas. **RAD 2023: Relatório Anual do Desmatamento no Brasil 2023**. São Paulo, Brasil: MapBiomas, 2024. Disponível em: https://alerta.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/17/2024/10/RAD2023_COMPLETO_15-10-24_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 14 fev. 2025.

MARANHÃO. **Avaliação Técnica da proposta de criação da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim**. 2013. Mimeo.

MARANHÃO. **Portaria Sema nº 18, de 16 de agosto de 2016**. Dispõe sobre o controle da água de lastro e sedimentos de embarcações em águas jurisdicionais do Estado do Maranhão. Diário Oficial [do] Estado do Maranhão, São Luís, 16 ago. 2016.

MARANHÃO. **Portaria Sema nº 277, de 26 de dezembro de 2023**. Estabelece critérios para elaboração e execução de projetos de recuperação de áreas degradadas, incluindo controle de espécies exóticas invasoras. Diário Oficial [do] Estado do Maranhão, São Luís, 26 dez. 2023.

MARANHÃO. Gerência de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Um Maranhão humano e desenvolvido (Plano Plurianual 2004/2007)**. São Luís: GEPLAN, 2003.

MARINETRAFFIC. **MarineTraffic**: rastreamento de navios e monitoramento de tráfego marítimo. Disponível em: <<https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4>>. Acesso em: 11 set. 2024.

McGREGOR, S.E. *Insect pollination of cultivated crop plants*. Washington: USDA, 1976.

MESQUITA, B. A. de. A Crise Da Economia do Babaçu no Maranhão (1920-80). **Revista de Políticas Públicas**, v. 2, n. 2, p. 61–76, (1996) 2015 Disponível em: <https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/3689>. Acesso em: 12 abr 2025.

MEYER, M. C. *et al.* Soybean green stem and foliar retention syndrome caused by *Aphelenchoides besseyi*. **Tropical Plant Pathology**, v. 42, n. 5, p. 403-409, 2017. Acesso em 05 jun. 2022.

MIRANDA, A. C. P.; MAIA, M. R. da S.; GASPAS, R. B. Entrevista com Alberto Cantanhede, o Beto do Taim. *In*: SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes; PEREIRA, Madian de Jesus Frazão (Orgs.). **Ecos dos conflitos socioambientais: a Resex de Tauá-Mirim**. São Luís: EDUFMA, 2009.

MIRZOEFF, N. **Não é o Antropoceno, é a cena da supremacia branca ou a linha divisória geológica da cor**. 2016. Tradução de Rita Natálio. Disponível em: https://desarquivo.org/sites/default/files/nicholas_antropoceno_2.pdf. Acesso em: 12 jan. 2025.

MMA; CNPT; ICMBio. **Processo nº 02012.001265/2003-72 que trata da criação da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim**. 2015. 6 volumes. Mimeo.

MOMBAÇA, J. **Não vão nos matar agora**. Rio de Janeiro: Cobogó, 2021.

MONTEIRO, D. M. L. V.; BERNARDES, J. A. Avanço do agronegócio na Amazônia: antecipação espacial, processos de espoliação na tentativa de criação da Amacro e expansão da fronteira agrícola. **Revista NERA**, v. 27, n. 2, 2024. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/10122>. Acesso em: 16 ago. 2025.

MOREIRA, J. F. **AÇÕES COLETIVAS, REPERTÓRIOS e ARENAS**: uma análise do conflito envolvendo a expansão portuária na zona rural de São Luís. 2025. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

MOREIRA, J. F. **Arenas, repertórios e ações**: o processo de tentativa de implantação do Terminal Portuário de São Luís, no povoado Cajueiro. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

MOORE, J. **Antropoceno ou Capitaloceno?** Natureza, história e a crise do capitalismo. São Paulo: Elefante, 2022.

MORIM DE LIMA, A. G. A cultura da batata-doce: cultivo, parentesco e ritual entre os krahô. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 455-490, 2017.

NAKAGAWA, L. **Entre chapadas e baixões do Matopiba**: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no cerrado. São Paulo: Ilustre Comunicação Criativa, 2019.

NEGO Bispo – Trajetórias. Produzido pelo Itaú Cultural. [s. l.: s. n.], 2024, 1 vídeo (23h40min.). Publicado pelo canal Itaú Cultural. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Tqt9BnrolFg&t=1s>. Acesso em: 15 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. U. A questão da aquisição de terras por estrangeiros no Brasil: um retorno aos dossiês. **Agrária**, nº. 12, São Paulo, USP, 2010 [2012], p. 3-113.

PAXECO, F. **Geografia do Maranhão**. São Luís: Teixeira, 1922.

PÉREZ FARFANTE, I.; KENSLEY, B. Penaeoid and sergestoid shrimps and prawns of the world. Keys and diagnoses for the families and genera. **Mémoires du Muséum National d'Histoire naturelle**. v. 175, 1997.

PETATÁN-RAMÍREZ, D.; HERNÁNDEZ, L.; BECERRIL-GARCÍA, E.E.; BERÚMEN-SOLÓRZANO, P.; AULIZ-ORTIZ, D.; REYES-BONILLA, H. Potential distribution of the tiger shrimp *Penaeus monodon* (Decapoda: Penaeidae), an invasive species in the Atlantic Ocean. **Revista de Biología Tropical**, v. 68, p. 156- 166, 2020.

PINHEIRO, C. C. B.; BRUSTOLIN, C.; SANTOS, D. da S.; GONÇALVES, F.; LIMA, J. Y. da S.; SILVA, J. P. da. Nas águas do Simaúma, os ferros e o trem: acordos e mitigações quando “querendo ou não, o trem vai passar”. In: SANT’ANA JÚNIOR, H. A. de; RIGOTTO, R. M. (Org.). **Ninguém bebe minério**: águas e povos versus mineração. Rio de Janeiro: 7Letras, 2020. p. 206–236

POMMIER, E. **La beauté et le paysage dans l’Italie de la Renaissance**. Paris: Les Belles Lettres, 2013.

PORFÍRIO, I.; OLIVEIRA, L. T. de. “Antônio Bispo dos Santos”. *In: Enciclopédia de Antropologia*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia, 2021. Disponível em: <https://ea.fflch.usp.br/autor/antonio-bispo-dos-santos>. Acesso em 18 jun. 2025.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. *In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B.M.T. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. *In: Sano, S. M.; Almeida, S.P., Ribeiro, J.F. (eds.) Cerrado: Ecologia e flora*. Brasília, Embrapa Cerrados, p. 151-212, 2008.

RIBEIRO, R. W. Paisagem. *In: IPHAN (Org.). Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. 1 ed. Brasília: IPHAN, 2020, v. 1. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Paisagem%20-%20Dicion%C3%A1rio%20Iphan.pdf> Acesso em 2 fev. 2025.

RODA de Conversa com o Mestre Quilombola Antônio Bispo dos Santos. Produzido pelo Centro de Estudos em Desigualdade e Discriminação (CEDD/UnB) e o Maré - Núcleo de Estudos em Cultura Jurídica e Atlântico Negro. [s. l.: s. n.], 2016, 1 vídeo (1h20min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=39WrbYFO5Oo>. Acesso em: 12 jun. 2025.

ROGER, A. *Court traité du paysage*, Paris: Gallimard, 1997.

RUCCIO, D. F. “**Anthropocene** – or How the World Was Remade by Capitalism”, 2011. Disponível em: <https://anticap.wordpress.com/2011/03/04/anthropocene%E2%80%94or-how-the-world-was-remade-by-capitalism/>. Acesso em 3 jul. 2025.

SABANAY, F. Anna Tsing. *In: Enciclopédia de Antropologia*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia, 19 fev. 2025. Disponível em: <https://ea.fflch.usp.br/autor/anna-tsing>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SANT’ANA JÚNIOR, H. A. *et al.* (Orgs.). **Ecos dos conflitos sócio-ambientais: a Resex de Tauá-Mirim**. São Luís: Edufma, 2009.

SANTOS, M. **Metamorfose do Espaço Habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, I. P. *et al.* A. Agricultura Familiar no Maranhão: Uma Breve Análise do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n. Suplemento Especial, p. 55–70, 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1262>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SASSEN, S. **Expulsões: brutalidade e complexidade na economia global**. 1 ed., Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2016.

SAUER, S.; BORRAS, J.R. ‘Land grabbing’ e ‘green grabbing’: uma leitura da ‘corrida na produção acadêmica’ sobre a apropriação global de terras. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**. Edição especial, p. 6-42, jun., 2016.

SBRANA, T. S. de J. **“e deu nome a todas as coisas”**: as relações entre violência, território e desenvolvimento na formação da Zona Rural II de São Luís, Maranhão (1996-2015). Dissertação (Mestrado em História)—São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2017.

SEDINC; GOVERNO DO MARANHÃO. **Avaliação Técnica da proposta de criação da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim**. 2013. Mimeo

SILVA, J. S. V. *et al.* **Água de lastro e bioinvasão**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

SILVA, M.C.M. **Patogenicidade de populações de *Aphelenchoides besseyi* Christie, 1942 a diferentes espécies de plantas**. 2018. (Trabalho de Conclusão de Curso) - Centro Universitário Filadélfia, Londrina, PR, 2018.

SILVA, S. C. DA. **Filhos do Taim**: estratégias para defesa e uso de um território. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) — Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2009.

SINISGALLI, P. A. de A. *et al.* **Discussão crítica do conceito de serviços ecossistêmicos**. Governança ambiental na macrometrópole paulista face à variabilidade climática. Tradução . São Carlos: Rima, 2022. p. 397-409. Disponível em: https://doi.org/10.55333/rima-978-65-84811-08-9_021. Acesso em: 03 set. 2025.

SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SOUZA, M. L. DE. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SWADDLE, J.P., CALOS, S.E. Increased Avian Diversity Is Associated with Lower Incidence of Human West Nile Infection: Observation of the Dilution Effect. **PLOS ONE** **3**, e2488. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0002488>.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (Brasil). **Pesquisa CNT de Rodovias 2024**. Brasília: CNT; SEST SENAT; ITL, 2024. 224 p.

TSING, A. L. **In the realm of the diamond queen**: marginality in an out-of-the-way place. Princeton: Princeton University Press, 1993.

TSING, A. L. **Friction**: An Ethnography of Global Connection. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.

TSING, A. L.; DEGER, J.; KELEMAN SAXENA, A.; ZHOU, F. **Feral Atlas**: The More-Than-Human Anthropocene. Stanford: Stanford University Press, 2021

TSING, A. L. O antropoceno mais que humano. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 23, n. 1, p. 176–191, 24 fev. 2021.

TSING, A. L. **O cogumelo no fim do mundo**. 1. ed. São Paulo: N-1 Edições, 2022.

TSING, A. L. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno**. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

TSING, A. L.; SWANSON, H.; GAN, E.; BUBANDT, N. **Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene**. University of Minnesota Press, 2017.

TSING, A. L.; DEGER, J.; SAXENA, A. K.; ZHOU, F. **Field Guide to the Patchy Anthropocene: The New Nature**. Redwood City: Stanford University Press, 2024.

TSING, A. L. Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 17, n. 1, p. 178–201, 2015.

VALADARES, A. **O perfil na produção da agricultura familiar entre os censos agropecuários de 2006 e 2017: Um panorama e sinais de mudança**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro: Ipea, 2022.

VITTE, A. C. O desenvolvimento do conceito de paisagem e sua inserção na geografia física. **Mercator. Revista de Geografia da UFC**, ano 06, número 11, 2007, p. 71-78.

WEISS, M. Unexpected threats to trees can be traced to wood pallets. Em: TSING, A. L. et al. (Eds.). **Feral Atlas: The More-Than-Human Anthropocene**. [s.l.] Stanford University Press, 2020.

WOORTMANN, Klaas. “Com parente não se neguceia”: “Com parente não se neguceia”. O campesinato como ordem moral. **Anuário Antropológico**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 11–73, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6389>. Acesso em: 24 mar. 2025.

2º CICLO Formativa (Webinário) Antônio Bispo: Interações com a natureza e produção de significados. Produzido pelo Museu Nacional. [s. l.: s. n.], 2021, 1 vídeo (1h42min.). Publicado pelo canal EducAtiva Museu Nacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jsGAoPEYIDs>. Acesso em: 25 mar. 2025.