



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA CLÍNICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E CULTURA**

**Os “nós” do Antropoceno entre tecidos da saúde mental:  
uma autoetnografia por olhares clínicos decoloniais**

**Larissa Noca de Medeiros**

**Brasília-DF**

**2025**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA CLÍNICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E CULTURA**

**Os “nós” do Antropoceno entre tecidos da saúde mental:  
uma autoetnografia por olhares clínicos decoloniais**

**Larissa Noca de Medeiros**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura da  
Universidade de Brasília como requisito parcial à  
obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e  
Cultura

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Gandolfo  
Conceição

**Brasília-DF**

**2025**

**Larissa Noca de Medeiros**

**Os “nós” do Antropoceno entre tecidos da saúde mental:  
uma autoetnografia por olhares clínicos decoloniais**

**Banca Examinadora:**

---

**Profa.Dra. Maria Inês Gandolfo Conceição**

Universidade de Brasília (UnB)

Presidente da Banca e Orientadora

---

**Profa. Dra. Sheila Giardini Murta**

Universidade de Brasília (UnB)

Membro Interno

---

**Profa. Dra. Fernanda Diniz de Sá**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Membro Externo

---

**Profa. Dra. Francinalva Dantas de Medeiros**

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Suplente

## **Resumo**

Os crescentes eventos climáticos extremos e as perdas massivas em biodiversidade evidenciam as consequências já irreversíveis dos impactos antropogênicos sobre a Terra. Uma emergência ecológico-climática resultante de extrativismos predatórios, demarcando uma nova época geológica intitulada como “Antropoceno”. No entanto, o comportamento destrutivo vinculado ao radical “*ánthropos*” necessita ser revisto. Com “humano”, excluem-se pluralidades aniquiladas por um exemplar colonialista que se impôs como representante universal da espécie. Fundamentado em premissas altericidas, metastaseou-se por todos os continentes, exterminando povos e ecossistemas, criando desigualdades sociais e alterações ambientais crônicas que se refletem na nossa saúde desde o nível individual ao planetário. Diante das experiências de vidas e futuros em devastação, profissionais da saúde mental são interpelados pelo desafio emergente de acolher pessoas em sofrimento psíquico frente ao colapso ambiental evidenciado. As chamadas “emoções ecológicas” incluem condições como ansiedade climática e luto ecológico, cuja abordagem clínica pode ser discutida interseccionalmente considerando as origens coloniais de seus determinantes socioambientais. A partir do meu relato autoetnográfico de mulher latinoamericana do nordeste brasileiro, médica atuante na saúde mental e em luto ecológico, apresentarei alguns “nós” que a colonialidade entremeou nos tecidos da saúde, abrangendo suas dimensões “mental” e “planetária”, com as lentes da Ecologia Decolonial. Como resposta-elaboração, teço a proposta de integração dos conhecimentos sobre a importância das parcerias ecológicas para a saúde, ilustrada pelas biodiversidades de microrganismos que compõem nossos corpos holobiontes. Uma “simbi-ótica” que resgata saberes cosmológicos ancestrais, enaltecedo as interdependências do pertencimento biosférico e os compartilhamentos como estratégias de existência (e resistência).

**Palavras-chave:** saúde planetária; ecologia decolonial; emoções ecológicas; autoetnografia; microbioma humano.

## **Abstract**

### **The knots of the Anthropocene in the mental health threads: an autoethnography through decolonial clinical perspectives**

The increasing frequency of extreme climate events and the massive biodiversity loss highlight the irreversible consequences of anthropogenic impacts on Earth. An ecological-climatic emergency resulting from predatory extractivism marks a new geological epoch known as the “Anthropocene.” However, the destructive behavior associated with the radical “ánthropos” must be reevaluated. With the word “human,” pluralities annihilated by a colonialist exemplar that positioned itself as the universal representative of the species are excluded. Based on exclusionary premises, it metastasized across continents, exterminating peoples and ecosystems, creating chronic social inequalities and environmental changes that affect our health from the individual to the planetary levels. Faced with the experiences of devastated lives and futures, mental health professionals are being challenged to support individuals in psychological distress in view of the evident environmental breakdown. The “ecological emotions” include conditions such as climate anxiety and ecological grief, whose clinical approach can be discussed intersectionally by considering the colonial origins of their socio-environmental determinants. Based on my autoethnographic narrative as a Latin American woman from northeastern Brazil, a physician working in mental health care and experiencing ecological grief, I will present some of the “knots” that coloniality has woven in the threads of health, encompassing both its “mental” and “planetary” dimensions, from the perspective of Decolonial Ecology. As a result of my ecological grief coping, I propose the integration of knowledge around the importance of ecological partnerships for health, illustrated by the biodiversity of microorganisms that inhabit our holobiont bodies. A symbiotic perspective that recovers ancestral cosmological knowledge, emphasizing the interdependence of biospheric belonging and sharing as strategies for existence (and resistance).

**Keywords:** planetary health; decolonial ecology; ecological emotions; autoethnography; human microbiome.

## **Agradecimentos**

Agradeço a todas as mulheres ancestrais cultivadoras da Terra. que libertaram suas (nossas) existências, semeando e preservando as trilhas dos saberes cosmológicos.

Agradeço à minha mãe, Maria Lucéli, e ao meu pai, Antônio José (em memória), por suas histórias de vida, por uma base familiar nutritiva, afetiva, com incentivo à educação; pelas viagens ao sertão nordestino e almoços de domingo ouvindo música popular brasileira. À minha irmã, Eliza, pelas parcerias, referenciais e cuidados, e a Gilvanara, tia de coração, que muito me ensinou sobre laços familiares além dos sanguíneos. Ao meu sobrinho, Heitor, cujos olhos refletem o brilho da vida que pulsa através das crianças.

Agradeço à Professora Inês pela assertividade sensível e coragem inspiradora. Pelo respeito e valorização da minha voz, por sua paciência, cuidado e confiança. A demais professoras.es e estudantes da Universidade de Brasília por todas as partilhas e possibilidades inter/transdisciplinares.

Agradeço a Fran, amiga e maestra, pelo estímulo aos novos caminhos acadêmicos e profissionais. Às amigas e aos amigos de jornada, especialmente presentes no período desta pós-graduação: Alice, Ana, André, Andrea, Beatriz, Carolina, Débora, Érica, Ignez, Igor, Lucas, Luiz, Lorena, Nino, Paloma, Rafael, Renata, Tiago, Tom e Verônica.

Agradeço a todos os seres que resistem e insistem na preservação de suas existências, de seus territórios-vidas.

## **Lista de Abreviações**

ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

APA – American Psychological Association

COP – Conferências das Partes

COVID-19 – Coronavirus Disease 2019

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

GEE – Gases do Efeito Estufa

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

MP – Material Particulado

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

OMS – Organização Mundial de Saúde

WHO – World Health Organization

UnB – Universidade de Brasília

## **Listas de Figuras**

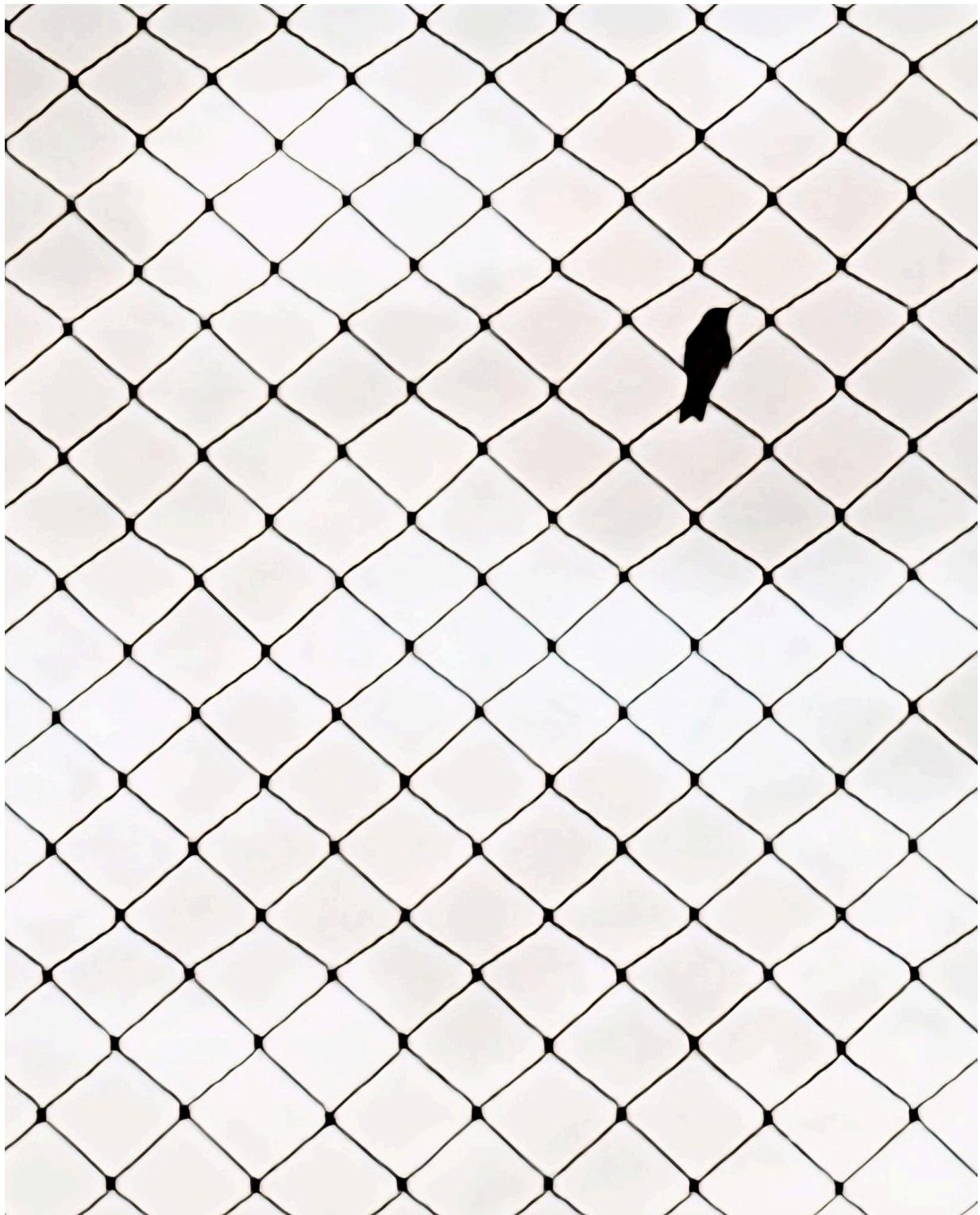
Figura-epígrafe: Livre na prisão urbana (fotografia da autora)

Figura 1. Exame de vista .....	11
Figura 2. Misti y su mirada urbana .....	22
Figura 3. Manto poluente da vista aérea de São Paulo-SP .....	24
Figura 4. Pouso do condor nas gargantas do <i>Cañon del Colca</i> .....	30
Figura 5. Águas barrentas do Rio Chili no centro de Arequipa .....	41
Figura 6. Embarcação e ilha flutuante dos Uros no Lago Titicaca .....	42
Figura 7. Brasília e outras capitais ficam encobertas por fumaça .....	46
Figura 8. Mapa ilustrativo: Litoral (PB), Seridó (RN), Cariri (CE) .....	49
Figura 9. Concriz, facheiro e cajueiro sob a lua da paisagem sertaneja.....	51
Figura 10. E quem nasce em Bacurau é o quê? .....	52
Figura 11. Llegó la hora de cambios estructurales .....	57
Figura 12. Abraço do Ipê na paisagem brasiliense .....	60
Figura 13. Vista das ruínas da construção em João Pessoa-PB .....	64

## Sumário

<b>1. O Antropoceno entre nós .....</b>	1
<b>2. Caminho metodológico da autoetnografia .....</b>	4
<b>3. Lentes decoloniais para a visão sistêmica da saúde .....</b>	6
<b>4. Passado colonial de um futuro terminal – o Plantationoceno .....</b>	12
<b>5. Paisagens antropizadas – homogeneização pelas hegemonias .....</b>	18
<b>5.1. Três fios do Antropo-Plantationoceno: poluição, aniquilação biológica e mudança do clima .....</b>	18
<b>5.2. As invisibilidades em céus cinzas .....</b>	20
<b>5.2.1. Panorama das poluições .....</b>	23
<b>5.2.2 Zonas de sacrifício .....</b>	26
<b>5.3. A extinção da liberdade do condor .....</b>	28
<b>5.3.1. Teias da aniquilação biológica (Ecocídio) .....</b>	31
<b>5.3.2. <i>Commodities</i> da devastação .....</b>	36
<b>5.4. A falta de água no excesso de chuvas .....</b>	40
<b>5.4.1. Extremos das mudanças climáticas .....</b>	43
<b>5.4.2. Para onde se mudar? .....</b>	45
<b>5.5. Viagens interiores conectando fronteiras .....</b>	48
<b>5.5.1. Nordeste e América Latina .....</b>	53
<b>5.5.2. Lugar à deriva .....</b>	59
<b>6. Saúde (?) no Antropo-Plantationoceno .....</b>	65
<b>6.1. Estilo de vida ocidental globalizado .....</b>	67
<b>6.1.1. Alimentando o colapso .....</b>	69
<b>6.2. Eixo intestino-cérebro e vulnerabilidade do sistema nervoso .....</b>	71
<b>7. Saúde Mental (?) em mundos devastados .....</b>	75

<b>7.1. Emoções ecológicas .....</b>	76
<b>8. Confluenciado saberes – reconectar com a simpoiese vital .....</b>	81
<b>8.1. Somos holobiontes em um planeta simbiótico .....</b>	81
<b>8.2. Descolonizando posso me organizar .....</b>	83
<b>9. Referências .....</b>	85



## 1. O Antropoceno entre nós

“Dentro do reino vegetal, todos os vegetais cabem, dentro do reino mineral, todos os minerais cabem. Mas dentro do reino animal não cabem os humanos. Os humanos não se sentem como entes do ser animal. Essa desconexão é um efeito da cosmófobia.”

(Antônio Bispo dos Santos, 2023)

“Os dogmas morais que constituem os pilares da supremacia branca, do patriarcado e do binarismo de gênero sustentam também o modelo capitalista que consumiu a natureza e levou o planeta à emergência climática.”

(Eliane Brum, 2021)

“Com as mudanças climáticas quebrando novos recordes perigosos, prevenir as consequências mais catastróficas para o desenvolvimento humano, a saúde e a sobrevivência exige agora o apoio e a vontade de todos os atores da sociedade.”

(*The Lancet Countdown on health and climate change*, 2024)

Ar, água e alimento – a matéria da Terra que estrutura o nosso corpo animal – é partilhada e transformada por plantas, fungos e *multitudes* de unicelulares da Biosfera. Os seres vivos entrelaçam seus metabolismos no planeta há cerca de quatro bilhões de anos (Margulis & Sagan, 2002). A existência da espécie humana é uma das pontas mais recentes dos longos fios da Vida. No entanto, os últimos séculos dessa linha evolutiva do tempo demonstram que alguns humanos têm rejeitado a sua essência terrena, negado sua ancestralidade biosférica. Um comportamento de “cosmófobia”, como expressa o pensador quilombola Antônio Bispo dos Santos, o Nego Bispo (Santos, 2023).

A Terra estreou seus dias no século XXI já com o diagnóstico de uma desregulação climática, uma emergência cronicamente anunciada, cujos efeitos colaterais foram declarados como “nossa maior desafio” nos anos por vir (Crutzen, 2002). Cenário criado pelo acúmulo de interferências ambientais consequentes a “atividades humanas”, principalmente a partir da

Revolução Industrial, com devastação de ecossistemas, aumento das emissões de gases do efeito estufa (GEE), condenando diversas espécies à rápida extinção e perturbando a homeostase dos ciclos biogeoquímicos (Marques, 2023).

As interferências antropogênicas deixaram suas marcas na Terra desde o desenvolvimento das civilizações agrícolas, mas com uma velocidade acentuada após o período industrial e um “Grande Aceleração” a partir de 1950 (Marques, 2023). O período pós-segunda guerra trouxe uma explosão de novos produtos químicos e a globalização de um “estilo de vida ocidental”. Após a Grande Aceleração, tornaram-se mais evidentes as novas dinâmicas na estrutura e no metabolismo da Terra, distinguindo-a de suas características da época geológica na qual estávamos anteriormente, o Holoceno (iniciada há 10 mil - 12 mil anos, caracterizada por maior estabilidade climática). Estamos situados em uma nova época geológica da Era Cenozóica à qual se denominou “Antropoceno” – do grego “*ánthropos*”, humano, e “*ceno*”, novo/recente (Marques, 2023; Richardson et al., 2023).

Sob essa denominação, difunde-se uma ideia de “nós, humanos, somos todos responsáveis pelas transformações ambientais em curso”. No entanto, é necessário desenrolar os fios que levam às origens de tal comportamento destrutivo generalizado – quem são os humanos nesse “*ánthropos*”? Todos participam uniformemente da destruição ambiental? Sentem suas repercussões e podem se adaptar equitativamente?

A palavra “humano” esconde e exclui as pluralidades de tantos povos que se constituíram em íntima relação com seus ecossistemas, em modos de vida sustentáveis, “cosmológicos”, nas palavras de Nego Bispo (Santos, 2023). Um homem branco colonialista, afirmando-se o representante máximo da espécie, metastaseou-se por todos os continentes com sua modernidade altericida, impondo seu “*habitar colonial*”, um modo de relacionar com a Terra que se estruturou nas *plantations* e desembocou na globalização capitalista ecocida (Ferdinand, 2023).

Emergência climática, aniquilação biológica (com extinção em massa de espécies) e poluição ambiental são as marcas do Antropoceno (Fuller et al., 2022; Marques, 2023). Além de

comprometerem nossa segurança hídrica e alimentar, nosso futuro, esses fatores estão associados a uma variedade de agravos à saúde, abrangendo doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), doenças infectocontagiosas e transtornos mentais (Watts et al., 2021). Os impactos socioambientais dos desequilíbrios geofisiológicos gerados já são extensivamente sentidos por diversos grupos populacionais ao redor do mundo.

A “especificidade do nosso tempo”, comparada aos últimos dez milênios, como destaca o historiador Luiz Marques (2023), está no fato de que a biosfera não havia sido tão desastrosamente afetada em seu equilíbrio. Sociedades passadas puderam desfrutar de excepcional estabilidade do sistema climático. As transformações em curso após a Grande Aceleração não são apreendidas justo pela prefiguração do futuro ser baseada em métricas do passado. “Nada, contudo, pode ser mais enganoso para o senso comum do que uma dinâmica de aceleração, em especial quando se levam em conta as respostas não lineares do sistema Terra ao aumento e ao acúmulo de perturbações antropogênicas” (Marques, 2023, p. 45).

Nesta dissertação, conversarei com você, leitor.a, sobre os diagnósticos emergenciais da Saúde Planetária a partir da narração de experiências pessoais como cenário investigativo. Uma autoetnografia tecida com vivências registradas em diário de campo que se conectam aos fios do meu passado, retratando uma história de mulher latinoamericana nascida em uma Terra marcada por violências coloniais acumuladas e territórios-vidas devastados. E que, como profissional da saúde, percebe as repercussões dessas violências em corpos humanos adoecidos. Do comprometimento da saúde desde o nível individual ao planetário, podemos indentificar um agente patogênico comum – o homem branco colonialista.

Este trabalho assume um posicionamento contra-hegemônico desde o início. Atenta ao fato de ser uma pessoa de fenótipo branco e de classe média, e que minha fala pode conter muitos pontos cegos, busquei desconstruir o tom impessoal distanciado que tantas vezes domina os textos acadêmicos, escolhendo tecer a escrita como espaço de narrativa, corpo e diálogo, onde quem lê é

convidado a percorrer um território flutuante no qual ciência e subjetividade coexistem. E onde a autoetnografia se torna uma ferramenta de resistência, escuta e criação.

## **2. Caminho metodológico da autoetnografia**

Quando ingressei no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura, meu projeto de pesquisa inicial envolvia investigar as percepções de graduandos das ciências da saúde e da psicologia (futuros profissionais da saúde) sobre as relações entre meio ambiente e saúde humana. Considerava realizar uma pesquisa-ação, método que me permitiria avaliar a inserção de conteúdos educativos sobre saúde planetária.

À medida que me atualizava do cenário ambiental, que compreendia e vivenciava a progressão do seu colapso, a tristeza foi consumindo meu entusiasmo de pesquisadora. Não me sentia apta a estar com jovens estudantes, com minha saúde mental profundamente abalada e uma indisfarçável aflição melancólica.

Em janeiro de 2024, momento de definição da metodologia do meu projeto final de pesquisa, confidenciei à Professora Inês, minha orientadora, os sentimentos de angústia em relação à crise ecológica e às perspectivas sombrias sobre o futuro humano. Aprofundar na temática da saúde planetária (e encarar a gravidade dos dados) estava me afetando intensamente.

Diante do meu relato, a Professora Inês me apresentou à Autoetnografia. Sugeriu que eu a avaliasse como possível método de pesquisa. Comentei, também, que estava às vésperas do meu aniversário de 40 anos e faria uma viagem ao Peru, destino escolhido para o contato com a Cordilheira dos Andes e para pesquisas pessoais com plantas medicinais andinas de uso tradicional. A Professora Inês propôs, então, que eu considerasse compor um diário de campo com registros da viagem.

Inicialmente, não me senti inclinada à metodologia. De qualquer forma, criei um diário de campo já no primeiro dia da viagem ao Peru, em 05 de fevereiro de 2024. Os registros escritos

foram feitos digitalmente, em blocos de notas no aparelho celular (copiados em e-mails e whatsapp pessoais) e manualmente, utilizando cadernos com marcadores e datações. Fotografias e reportagens também compõem o diário de campo, continuado no meu retorno a Brasília-DF, em março de 2024, onde permaneci residindo até abril de 2025. Finalizei os registros no diário de campo em junho de 2025, após mudança de residência para João Pessoa-PB, minha cidade natal.

Após o estudo mais amplo nas referências e fundamentos da autoetnografia, gradualmente fui me familiarizando e compreendendo que seria o melhor método para abranger todas as complexidades temáticas que me atravessavam como pesquisadora. A autoetnografia é uma metodologia de abordagem qualitativa que pode ser compreendida como uma forma de etnografia na qual a autora representa seu próprio objeto de estudo, contribuindo para a compreensão de uma determinada experiência sociocultural (Ellis, Adams & Bochner, 2010). A partir da auto-investigação e auto-reflexão, expressam-se as interseções entre o pessoal e o político, o individual e o social, o micro e o macro (Santos, 2017).

Por meio da reflexividade, relatos pessoais podem representar experiências socioculturais significativas para outras pessoas, podendo ser acessível a um público mais amplo, além do acadêmico. O envolvimento emocional de leitores é encorajado e valorizado, com convites expressos de que participem nas reflexões apresentadas (Ramalho-de-Oliveira, 2020).

Como incentivado pelo método, trarei contextualizações das minhas experiências utilizando referências de expressões artísticas como fotografia, música, cinema e literatura, selecionadas pelos conteúdos simbólicos autobiográficos e associação com os temas abordados. Para maior aproximação da experiência em alguns eventos descritos no diário de campo, recomendarei reportagens disponibilizadas virtualmente. A coleta de dados não envolveu outros participantes diretos ou exposição de informações pessoais nas experiências relatadas, não se julgando necessário a submissão deste projeto para o Comitê de Ética e Pesquisa.

Em síntese, Adams, Jones e Ellis (2015) definem a autoetnografia como um método de pesquisa que: (1) utiliza a experiência pessoal do pesquisador para descrever e avaliar crenças,

práticas e experiências culturais; (2) reconhece e valoriza as relações do pesquisador com os outros; (3) usa a autorreflexão profunda e cuidadosa (reflexividade) para nomear e questionar as interseções entre o eu e a sociedade, o particular e o geral, o pessoal e o político; (4) mostra pessoas em seus processos de busca por significado em seus modos de viver e em suas lutas; (5) equilibra rigor intelectual e metodológico, emoção e criatividade; (6) busca justiça social e melhores formas de viver.

### **3. Lentes decoloniais para a visão sistêmica da saúde**

“A descolonização nunca passa despercebida, pois atinge o ser, modifica fundamentalmente o ser.”

(Frantz Fanon, 2022)

Antes de percorrermos os cenários por onde viajaremos juntos, iniciarei nossa conversa contando minha trajetória como médica que migrou para os temas ambientais. E, mais recentemente, para os decoloniais. Com certa frequência, necessito explicar o meu “desvio” de área.

Há cerca de 12 anos, direcionei meu olhar para as interseções entre meio ambiente e saúde de forma mais aprofundada. Inicialmente, a motivação partiu de um estímulo mais pessoal. Eu quis compreender a ampla exposição/utilização dos agrotóxicos e sua associação como fator de risco para alguns tipos de câncer. Meu pai havia sido diagnosticado com uma neoplasia cerebral grave, da qual faleceu em 2013, período em que eu estava realizando a residência médica (especialização) em neurologia. A vivência profunda do “outro lado”, do paciente e sua família, em uma condição que integrava a assistência pela especialidade que eu havia elegido, transformou minha visão e prática da medicina.

Ao estudar os fatores de risco para o tipo de neoplasia diagnosticada em meu pai, havia uma destacada associação a poluentes ambientais. Entre estes, os agrotóxicos despertaram um interesse

maior. Pondero que cada condição oncológica deve ser analisada com suas especificidades, há variáveis diversas nas etiologias dos numerosos perfis histológicos. No entanto, diante da progressiva e disseminada exposição aos agrotóxicos, com níveis alarmantes no Brasil (ABRASCO, 2015, 2024; Bombardi, 2017, 2023) e demais poluentes cumulativos, comprehendi que os riscos ambientais deveriam ser mais valorizados dentro da multifatorialidade que envolve o câncer e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Eu não havia sido estimulada a tal valorização na minha formação acadêmica, ilustrando o fato de que os temas ambientais permanecerem mais restritos às disciplinas das Ciências da Terra e são pouco abordados no ensino médico (Gomez et al., 2013; Gonzalez-Holguera et al., 2022).

O “olhar ambiental” também foi ampliado após o início dos atendimentos ambulatoriais como neurologista, intrigada pelas observação de algumas condições associadas ao envelhecimento incidindo mais precocemente, afetando adultos jovens, como acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) e outras DCNT associadas (como hipertensão arterial sistêmica e diabetes tipo 2), assim como uma crescente demanda para atendimento de pessoas com transtornos do humor, permeados por determinantes que envolvem estilo de vida e meio ambiente.

Buscando desenvolver uma prática clínica mais preventiva, em que eu pudesse ampliar a abordagem sobre hábitos de vida e influências ambientais na saúde, realizei uma especialização em medicina integrativa (concluída em 2018), com a qual almejava maior embasamento científico para recomendar práticas de bem-estar e relaxamento, particularmente as que envolviam contato com a natureza. Uma forma de semear, em concomitância, uma comunicação evocativa à sua preservação.

Até esta etapa, o Pensamento Sistêmico era o meu principal referencial teórico no estudo das interseções entre meio ambiente e saúde. O físico Fritjof Capra é um dos seus mais conhecidos divulgadores científicos, e destaca uma “crise de percepção” como cerne da crise ambiental em curso, propondo a separação entre as diferentes áreas científicas, seus reducionismos, como fator impeditivo para a resolução das variadas crises que afetam a humanidade: ambiental, social, econômica e de saúde. Assemelha-se à Teoria da Complexidade, proposta por Edgar Morin, que

atribui à hiperespecialização e à disjunção de saberes a dificuldade de soluções efetivas para essas crises (Morin, 2011).

A partir da leitura de “A Visão Sistêmica da Vida” (Capra & Luisi, 2014), acabei importantes pensadores que embasaram meus novos caminhos de pesquisa, como Humberto Maturana e Francisco Varela e sua teoria da Autopoiese para a definição de seres vivos (Maturana & Varela, 2011). E a impactante referência de mulher cientista, Lynn Margulis, uma porta-voz para a valorização das vidas unicelulares rejeitadas, apontando as bactérias como maestras ancestrais da Biosfera, com contribuições fundamentais às Teorias da Endossimbiose e de Gaia (Margulis & Sagan, 2002; Margulis, 2022).

Minha cesta de sementes para a conexão saúde-ambiente crescia. E também o desconforto com as afirmações correntes sobre uma “tendência humana destrutiva” que comprometia ecossistemas inteiros. Intimamente, não aceitava a “essência egoísta da espécie” em uma luta por sobrevivência, principalmente por conhecer outros referenciais de humanidade, ter exemplos em convivências cosmológicas nos interiores do Brasil e da América Latina, de bem viver em modos de vida integrados à natureza.

Segui minhas pesquisas pessoais, visitando novos biomas, participando de vivências no campo, conhecendo práticas agroecológicas. Tecendo minha experiência de (re)integração à Terra a partir de todos esses fios. Repositionando meus conhecimentos anteriores do que representa e significa ser saudável.

A essa altura, o fundamento que mais me impressionava era a importância das diversidades biológicas (e suas redes de compartilhamentos) para a saúde e a própria existência humana. Questionava sua reduzida abordagem na formação médica. Com a especialização em medicina integrativa, tive os primeiros contatos com o tema da microbiota intestinal, que expandiu minha compreensão para as interdependências e parcerias ecológicas, com um reforço da relevância do alimento e de seus métodos de cultivo.

Os seres vivos compõem e transformam, em interdependência, a superfície do planeta há bilhões de anos. Quão trágico é constatar uma extinção em massa de espécies ocorrendo às nossas vistas e causada por grupos de humanos. As vidas dos outros seres, organismos e metabolismos, integram e produzem a matéria que compõe nossos corpos (Margulis, 2022). Gostaria de ter aprendido anteriormente sobre a “onipresença” das bactérias, as quais nos são apresentadas como seres majoritariamente causadores de doenças. Sua relevância abrange desde o neurodesenvolvimento humano até a regulação dos ciclos biogeoquímicos (Prescott et al., 2018). E passei a estar mais atenta às visões microscópicas e sistêmicas dos seres diminutos que circulam por corpos humanos e no corpo da Terra.

Em 2020, em meio ao cenário da pandemia de COVID-19, conheci a Saúde Planetária, movimento transdisciplinar que reforça a indissociabilidade entre saúde humana e dos ecossistemas habitados (Whitmee et al., 2015). Ampliei meus horizontes sobre os impactos antropogênicos ao meio ambiente, a relevância de compreender as dinâmicas biodiversitárias nas doenças infectocontagiosas, conectando-as à mudança do clima.

Após o ingresso na pós-graduação na Universidade de Brasília (UnB), acessar o pensamento decolonial me proporcionou novos referenciais para questionar a ideia de “nós, todos os humanos, somos os causadores do colapso ambiental em curso”, uma percepção incorporada no senso comum e entre/por cientistas ambientalistas, ocultando as origens e estruturas históricas implementadas a partir do colonialismo histórico, de um homem europeu que se impôs como representante máximo e referencial evolutivo da espécie.

Como explica Anibal Quijano (2005, p. 177):

A globalização em curso é, em primeiro lugar, a culminação de um processo que começou com a constituição da América e do capitalismo colonial/moderno e eurocentrado como um novo padrão de poder mundial. Um dos eixos fundamentais desse padrão de poder é a classificação social da população mundial de acordo com a idéia de raça, uma construção mental que expressa a experiência básica da dominação colonial e que desde então permeia

as dimensões mais importantes do poder mundial, incluindo sua racionalidade específica, o eurocentrismo. Esse eixo tem, portanto, origem e caráter colonial, mas provou ser mais duradouro e estável que o colonialismo, em cuja matriz foi estabelecido.

Assim como em um processo de psicanálise, em que necessitamos retornar ao passado para compreender comportamentos no presente, convido você a percorrer os “primeiros caminhos” das condutas altericidas que se disseminaram com a colonização europeia, com consequências complexamente enredadas em nossas vidas, adentrando nossos futuros.

As lentes decoloniais me proporcionaram uma nova análise. Uma ampliação da “crise de percepção” proposta pela Visão Sistêmica de Fritjof Capra, compreendendo a colonialidade e as epistemologias ocidentais nas raízes da emergência ecológica à qual fomos condenados.

Figura 1: “Exame de Vista”. Fonte: acervo da autora.

**E M E R G E N C I A**

**E C O L Ó G I C A**

**é C R I S E d e**

**P E R C E P Ç Ã O**

**C O L O N I A L**

#### **4. Passado colonial de um futuro terminal – o Plantationoceno**

“Sim, o antirracismo e a crítica decolonial são as chaves da luta ecologista.”

(Malcom Ferdinand, 2022)

O pensamento decolonial balançou meus eixos referenciais. Uma reordenação, um “giro epistêmico”, como descreve Rita Segato sobre a contribuição de Anibal Quijano neste campo teórico (Segato, 2022). Giro que, em mim, teve um maior ângulo a partir da leitura de “Uma Ecologia Decolonial”, do engenheiro ambiental martinicano Malcom Ferdinand (2022), quem ampliou a integração dos aspectos ecológicos às questões de gênero e raça discutidas pelos pensadores decoloniais.

Ferdinand (2022) descreve a emergência ecológica de hoje como resultante de violências iniciadas com a colonização europeia e seu “habitar colonial” violentamente imposto nos territórios explorados. A violência colonial se implementou com genocídios de povos indígenas ameríndios e de escravizados africanos, com a exploração predatória das colônias para mineração e monocultivos agrícolas em sistemas nomeados como *plantations*.

Sendo a crise ecológica atual iniciada e mantida a partir dessas estruturas colonialistas, Malcom Ferdinand questiona a denominação “Antropoceno” dada à época geológica em curso, propondo “Plantationoceno” como mais representativa de seus mecanismos e consequências (Ferdinand, 2022, p. 129):

Fazendo da *plantation* o principal modo de habitar a Terra, o Plantationoceno reduz o mundo a um mercado de recursos consumíveis. Os habitantes humanos e não humanos encontram-se subjugados às técnicas de transformação da Terra em recursos, entre elas a utilização de produtos químicos tóxicos na agricultura industrial. Para além das consequências da emissão de gases de efeito estufa sobre o clima, o Plantationoceno

revela-se também na difusão global de substâncias tóxicas e persistentes utilizadas como tecnologias de governo da natureza.

Entender a crise ecológica atual é retornar ao período do colonialismo histórico. E sentir raiva, revolta pode ser inevitável. Proponho uma “psicanálise coletiva” desses parentescos passados. Percurso, talvez, para uma remodulação cognitiva. Em solo afrolatinoamericano, herdamos diversas repercuções desse período histórico. A colonialidade não acabou. Segue entremeada em normativas conceituais de gênero e raça. Dominam os lares e as leis. E a emergência climática é também uma dessas heranças.

Relembrar as violências coloniais pode ampliar a compreensão da crise ecológica. Memórias das crueldades do passado e suas reverberações precisam ser integradas. Aqueles que se estabeleceram nas elites por dominação violenta deixaram os descendentes que não aceitam cumprir os acordos climáticos de hoje. E seguem invadindo fronteiras, infiltrados na estrutura política “democrática”.

Pensando nas representações daqueles personagens europeus do período moderno, com seus hábitos medievais vestigiais e suas modas aristocráticas, sentimos uma imensa distância. Mas muitos de nós fomos ensinados a admirar os “grandes navegadores”, a exaltar sua “coragem desbravadora”, concordar com sua “missão civilizatória”. E a aceitar que a escravidão e o tráfico negreiro foram erros secundários, assuntos encerrados após as abolições.

Para revisitarmos o passado colonial escravagista, conto com o farol de Malcom Ferdinand, fundamental para delinear as imagens de violências que foram convenientemente “suavizadas”, minimizadas pelas narrativas hegemônicas, cuja própria ocultação demonstra sua continuidade violenta (seguem sendo feridas abertas e dolorosas nos corpos racializados). Reforço o poder da literatura aqui. Da arte, de modo geral. Você recorda de encontros profundos com um.a escritor.a? A literatura e a oralidade têm essa capacidade. Criam imagens com as palavras. Palavras, lidas ou

ouvidas, evocam sentimentos. E aprendizados e memórias se formam também por sentimentos que envolvem (Damásio, 2022).

Com Malcom Ferdinand, naveguei em novas perspectivas sobre as violências dos navios negreiros e das “Arcas de Noé”. Imagens que precisam ser reconhecidas e integradas. Assim como eu, sei que há muitos que não tiveram acesso às narrativas dos escravizados. Denunciam a necropolítica colonial que persiste. A negligência, o desvalor, o utilitarismo. Como exemplo, as fortes imagens-em-palavras da prática de “descarte” de pessoas vivas ao mar durante o tráfico de escravos, decidida pelos comandantes negreiros, julgando se seria mais lucrativo vender a “carga” dos aprisionados que resistiam (muitos adoeciam no trajeto) ou jogá-los ao mar para receber o ressarcimento do seguro inglês, como o exemplo do navio Zong (também contado em BBC, 2021). Por que relembrar essas crueldades? Para enxergarmos que as violências iniciadas no período colonial seguem nos tecidos sociais. Lucro e poder à frente das decisões. Que as práticas altericidas (incluindo ecocídio e epistemicídio) continuam tendo espaço, sendo toleradas e infiltradas na estrutura política.

O “Novo Mundo” que foi repartido entre os domínios europeus se manteve dividido em latifúndios. Os africanos escravizados foram distribuídos para exploração mineradora e agrícola, tratados como mercadoria; seus descendentes seguiram subjugados, mesmo após as abolições escravagistas. Implementaram-se as monoculturas com espécies vegetais determinadas ao gosto do lucro mercantil europeu – as *plantations* – desconsiderando o equilíbrio dos ecossistemas locais e as diversas formas de cultivos de alimentos pré-existentes dos povos originários.

Você se recorda de como aprendeu sobre as *plantations*? Lembro de estranhar a pronúncia e a escrita em quadros e no livros escolares, quando eu ainda não tinha aulas de língua inglesa. Recordo as imagens que retratavam lavouras de cana-de-açúcar. Descrevia-se um caminho progressivo, das policulturas para as monoculturas, sem comentários críticos sobre quão antinatural é manter o cultivo de apenas uma espécie vegetal, que logo se torna suscetível a pragas (Stenbock, 2021). Em outras páginas dos mesmos livros, as ilustres figuras imperiais europeias, com seus chás

adoçados pelo açúcar produzido na terra explorada. E vários de nós aprendemos a reverenciar essas realezas como estrelas da “História Humana”, no singular de seu representante único, monocultural. E segue-se a percepção de que a monocultura é o método agrícola que garante a segurança alimentar, onde está certificado o “controle do homem sobre a natureza”.

Malcom Ferdinand (2022) traz também uma associação do termo *plantation* à sua tradução para “fábricas” (“*plants*”). E aqui podemos conectar os primeiros rastros das fumaças industriais poluentes a partir de suas células metastáticas coloniais, implantadas antes da Revolução Industrial. A mudança climática de hoje tem sua raiz na exploração predatória iniciada pela colonização europeia. Um futuro terminal se delineia, consequente a um modo de vida altericida que se disseminou. Não é um comportamento inerente à espécie humana.

A nomeação oficial da atual época geológica ainda é discutida, mas sigo o conselho de Nego Bispo e espalho as palavras contracoloniais. Concordo com a proposta de Malcom Ferdinand (2022), de “Plantationoceno” ser uma denominação mais adequada e explicativa do que “Antropoceno”. Se levarmos em consideração apenas seu recorte climático, essa substituição já seria justificada, uma vez que o regime de *plantations* implementou a dizimação extensiva das florestas captadoras de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e alimentou os motores que o emitem (o CO<sub>2</sub> é o principal dos GEE). E ainda nem falamos das repercussões de suas outras faces – poluição e aniquilação biodiversitária.

A denominação “Antropoceno” e sua ideia intrínseca de uma generalizada “atividade humana destrutiva” demonstra a persistência infiltrada da episteme colonialista que considera o homem branco como referencial, descrevendo sua história hegemônica como “caminho natural da espécie”, ocultando todas as violências passadas porque, afinal, chegamos aos progressos científicos que melhoraram “nossas vidas”. Desses “nós”, ainda permanecem excluídas pessoas e naturezas irreversivelmente devastadas. Os “fora-do-mundo” (Ferdinand, 2022).

Como nos esclarece Malcom Ferdinand (2022, p. 66):

As palavras e as maneiras pelas quais a destruição dos ecossistemas terrestres é descrita não são politicamente neutras. Essas descrições contêm também elementos normativos que orientam as respostas possíveis. Fazendo do homem – *ánthropos* – seu sujeito, o Antropoceno sugere, em contrapartida, que esse mesmo “Homem” apocalíptico é quem deveria responder, ocultando os processos violentos da dominação de uma fração sobre conjuntos cada vez maiores de humanos e de não humanos. Outros termos foram propostos, tais como “Capitaloceno”, “Fagoceno” ou “Angloceno”. O termo “Capitaloceno” tem a vantagem de reconectar os desenvolvimentos do capitalismo e as revoluções industriais britânicas às transformações materiais das paisagens da Terra, assim como de abrir as potencialidades da crítica do capitalismo. Entretanto, o termo “Plantationoceno”, proposto por Anna Tsing e Donna Haraway, é o mais capaz de traduzir o desenvolvimento do habitar colonial da Terra.

Também considerei os termos “Capitaloceno”, “Fagoceno” ou “Angloceno”. E Donna Haraway já propôs “Chthluceno” (em referência à figura mítica “Cthulhu”, criada por H.P. Lovecraft, e à palavra grega “khthon”, significando “terra, solo”) – estaríamos em um planeta em transformação que nos aproxima dos tempos primordiais de características ctônicas (Haraway, 2023).

Talvez seja muita informação para uma conversa introdutória... Mas te convido a seguir com as perguntas e elaborações. Por que, então, utilizei “Antropoceno” no título? Diante do estado grave da saúde planetária, exponencialmente emergencial a cada ano, preferi manter o termo “Antropoceno” para otimizar sua comunicação, uma vez que ele está mais popularizado e é utilizado nas referências principais em saúde planetária deste trabalho.

Em face do pouco tempo de que dispomos para adaptação (Romanello et al., 2024), que sejam integrados os saberes e as publicações que já tiveram algum sucesso em demonstrar ao menos o caráter antropogênico da crise ecológica. Mas que possamos discutir seus “nós cegos”. E

estimular sua reflexão na ciência dominante, para que o debate transdisciplinar sobre a colonialidade seja expandido. Adiciono, então, o Plantationoceno a partir daqui, tratando esta época geológica como “Antropo-Plantationoceno”.

Posso estar soando excessiva para alguns que me lêem. E talvez você pense que, usufruindo de estruturas capitalistas, estamos no “mesmo barco”, que todos os humanos são, sim, corresponsáveis pela crise ambiental. “Você pode não ser uma pessoa racializada ou não se considerar racista, não caberia a você se aprofundar em temas de escravidão e colonialidade”. E que não há mais tempo para desfazer o capitalismo. O mais seguro a ser feito é “se adaptar, viver sua vida, garantir sua sobrevivência”.

Trago, então, motivos mais diretos para discutir o porquê de todos precisarem olhar para o passado colonial. Se a reparação histórica de tantas violências e suas consequentes desigualdades não for motivo suficiente, lembremos que suas contaminações acumuladas aumentam os riscos de todos adoecerem e morrerem precocemente (Fuller, 2022; Landrigan et al., 2018). E as dinâmicas em sistemas vivos não são lineares. As previsões do tempo ”seguro” ainda disponível para adaptação climática podem estar desatualizadas (Marques, 2023).

## **5. Paisagens antropizadas - homogeneização pelas hegemonias**

### **5.1 Três fios do Antropo-Plantationoceno: poluição, aniquilação biológica e mudança do clima**

“Os ventos em redemoinho envolvem a destruição dos ecossistemas da Terra, a escravização dos não humanos, assim como as violências da guerra, as desigualdades sociais, as discriminações raciais e as opressões das mulheres. A sexta extinção em massa de espécies está em curso, a poluição química escoa nos aquíferos e nos cordões umbilicais, o aquecimento planetário se acelera e a justiça mundial permanece iníqua.”

(Malcom Ferdinand, 2022)

A viagem ao Peru tinha o propósito principal de pausa, uma tentativa de breve descanso da exaustão emocional que o estudo da temática ambiental pode gerar. Quanto mais aprofundamos, desvelamos suas várias camadas de violências e injustiças; podemos ser tomadas por raiva, tristeza e impotência. Eu buscava um respiro, um fortalecimento para retornar com mais resistência à minha pesquisa e a outras possíveis participações em projetos que envolvessem a saúde planetária.

Além da intenção de reencontro com a Cordilheira dos Andes, escolhi o Peru pela recomendação de uma *maestra* mulher para vivências com medicinas sagradas andinas, quem me indicaria, também, uma melhor seleção de caminhos seguros no meu roteiro, cuidado a ser tomado por toda mulher viajando sozinha. Como bem expressa Eliane Brum (2021, p. 44), “a violência é estrutural no ser e no estar no mundo de uma mulher. Compreendemos o que somos pela ameaça aos nossos corpos. Ser mulher é ser um corpo que não se sente seguro em lugar algum”.

Partindo de Brasília em 05/02/24, programei iniciar minha estadia por Arequipa, com passagens por Lima e Puno. Eu desejava, também, uma experiência de “rito de passagem” para o marco simbólico dos 40 anos. Ser nutrida pela Cordilheira e acessar plantas medicinais com as quais obtive resultados positivos na saúde mental em experiências prévias. O encontro com paisagens diversas e os povos que as integram sempre me fizeram bem. Pondero sobre os impactos

ambientais do transporte aéreo e do turismo. Tenho buscado uma otimização dos roteiros, calculo suas pegadas, tento fazer o máximo aproveitamento de cada percurso.

Os 40 anos ganham um adicional reflexivo para as mulheres, representando uma faixa etária na qual necessitamos considerar os “limites biológicos” em caso de haver o desejo de gestação. Mesmo me percebendo mais liberta dos amarras socioculturais patriarcas, condicionando a existência feminina à maternidade, encarar esta tomada de “decisão definitiva” exige pausa, reflexão profunda.

Considerar a maternidade é também pensar sobre futuro e infâncias. Mesmo não sendo uma vontade definida, um desejo consciente como percebo em algumas mulheres, compreender as repercussões fisiopatológicas dos impactos ambientais ao corpo feminino, à embriogênese e ao neurodesenvolvimento representa um peso ainda maior para essa decisão (ABRASCO, 2024; Padmanabhan et al., 2021). Seria um estressante psicológico adicional para mim, Afora a tristeza em pensar o mundo que está sendo recebido pelas crianças de agora e que virão.

Voltando à minha “intenção de pausa” das temáticas ambientais, motivação primeira da viagem – ela se desfez já nos primeiros dias em solo peruano. E refleti, com o passar daqueles dias, que devo admitir a possibilidade de não haver mais “para onde fugir”, para um “descanso mental” quando se trata de saúde planetária.

Mantendo um dos objetivos iniciais desta dissertação, de colaborar para a expansão do conhecimento sobre a mudança climática como um dos componentes de uma crise ecológica mais ampla (Fuller et al., 2022), acrescento duas de suas outras faces – poluição e aniquilação biológica – que abordarei aqui como três fios-eixos característicos do Antropo-Plantationoceno.

Durante a viagem ao Peru, vivi experiências marcantes que ilustram minha percepção dessa tríade, conectadas, também, a outras passagens por países latinoamericanos ocorridas entre 2015 e 2019. Um conjunto de vivências que demonstraram nossas similaridades em violências coloniais herdadas, nossos desafios comuns no enfrentamento da crise ecológica em curso. Um passado

colonial que segue nos classificando, sob o olhar hegemônico, como uma mistura genérica de “*low-and middle-income countries*”. “*Tercer Mundo Global*”.

## 5.2. As invisibilidades em céus cinzas

“A cidade é muito ruim, o ar é muito ruim.

Por que, apesar de vocês serem tantas pessoas, vocês vivem todos fechados?

Por que vocês não se olham uns aos outros?

(Ehuana Yaira Yanomami em entrevista a Eliane Brum. Sumaúma, 2025)

Desde os primeiros avistamentos dos céus peruanos, pouco antes da aterrissagem em Lima, saltaram aos meus olhos as suas opacidades. Aquelas mesmas camadas de partículas em suspensão que podemos observar no sobrevôo das grandes cidades (como já avistei em São Paulo e Brasília). Em terra, não se vê o azul do céu. Um cinza amarronzado se mistura às nuvens e esconde o sol.

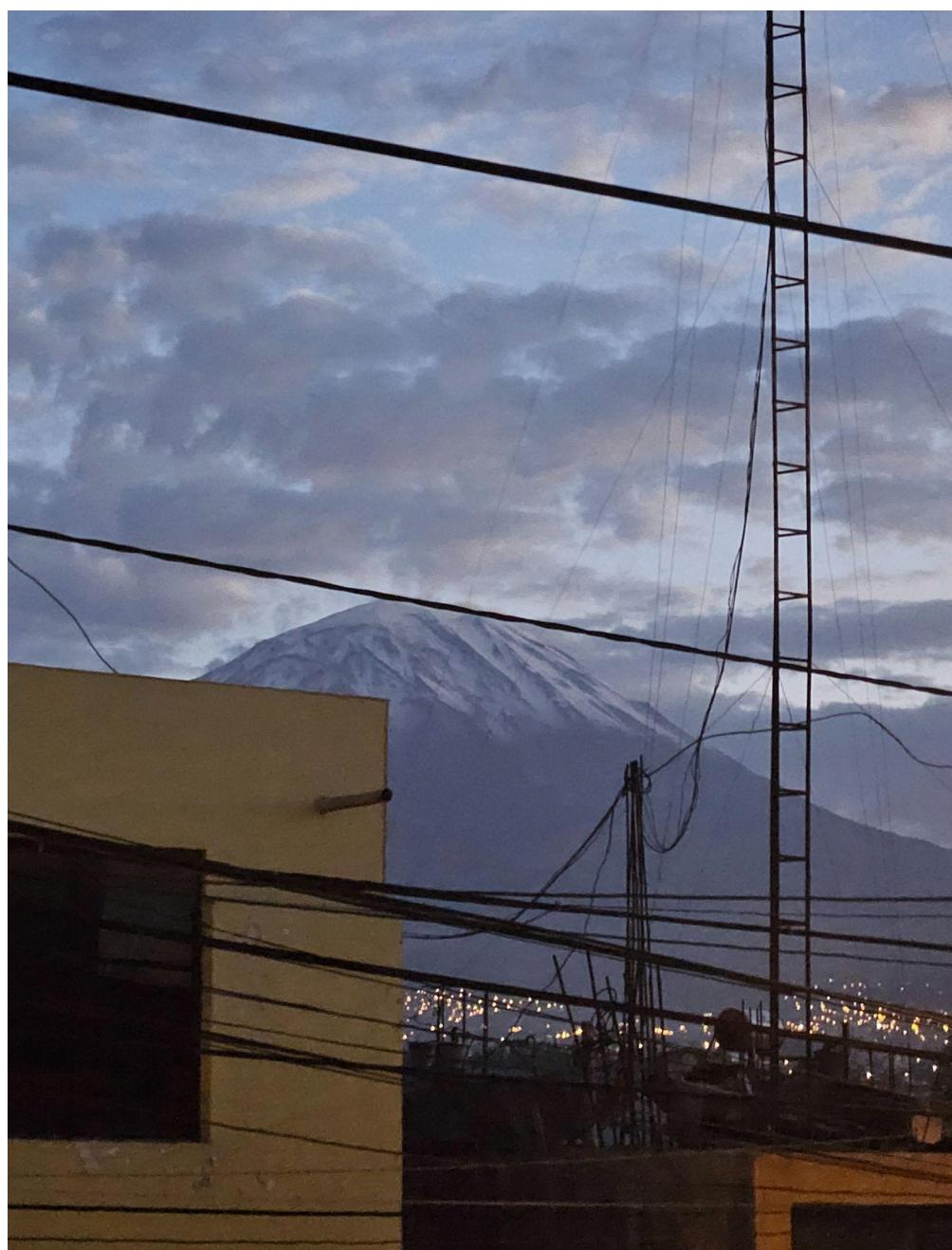
Algumas horas depois, segui a conexão para Arequipa. Localizada ao sul do Peru, conhecida como “*La Ciudad Blanca*” por suas construções em *sillar* (material rochoso de coloração esbranquiçada, abundante na região), Arequipa também se destaca pelos três vulcões que a cercam – *Chachani, Pichu Pichu e Misti*.

No trajeto do aeroporto até meu local de hospedagem, constato uma mesma realidade urbana de pressa, poluição, motores, buzinas de impaciência (não seria diferente em outras cidades populosas da América do Sul...). Eu havia me informado que Arequipa está entre as maiores cidades do Peru, que fevereiro é um período chuvoso (o que pode interferir na circulação de partículas em suspensão no ar), mas nas minhas projeções de *viajera*, visualizava apenas as montanhas, praças e comunidades dos roteiros que pesquisei. Constatar o cenário tão urbano, mesmo sem os arranha-céus das grandes metrópoles, trouxe um certo desapontamento.

A hospedagem se localizava próximo ao centro histórico da cidade, com sua “*Plaza de Armas*” típica das cidades de colonização espanhola. Da janela do quarto, ouvia o ruído constante do tráfego, que seguia madrugada adentro (o silêncio parece esquecido na vida urbana). A anfitriã prontamente me orientou sobre os caminhos e horários seguros para percorrer (essencial precaução para qualquer mulher viajando sozinha).

Eu sabia que era possível avistar o vulcão Misti daquela localização, mas ele permaneceu encoberto na maior parte dos dias. Lembro a sensação de encantamento na primeira vez que o vi, na aurora breve dos motores desligados, por trás de fios elétricos e construções do horizonte urbanizado (insisto em lembrar de contemplar!).

Figura 2: Misti y su mirada urbana. Fonte: fotografia da autora.



### **5.2.1. Panorama das Poluições**

“A poluição é hoje um problema substancial que põe em risco a saúde de bilhões de pessoas, degrada os ecossistemas da Terra, compromete a segurança econômica das nações e é responsável por uma enorme carga global de doenças, deficiências/ incapacidades e mortes prematuras”.

“Mais de 90% das mortes relacionadas à poluição ocorrem em países de baixa e média renda”.

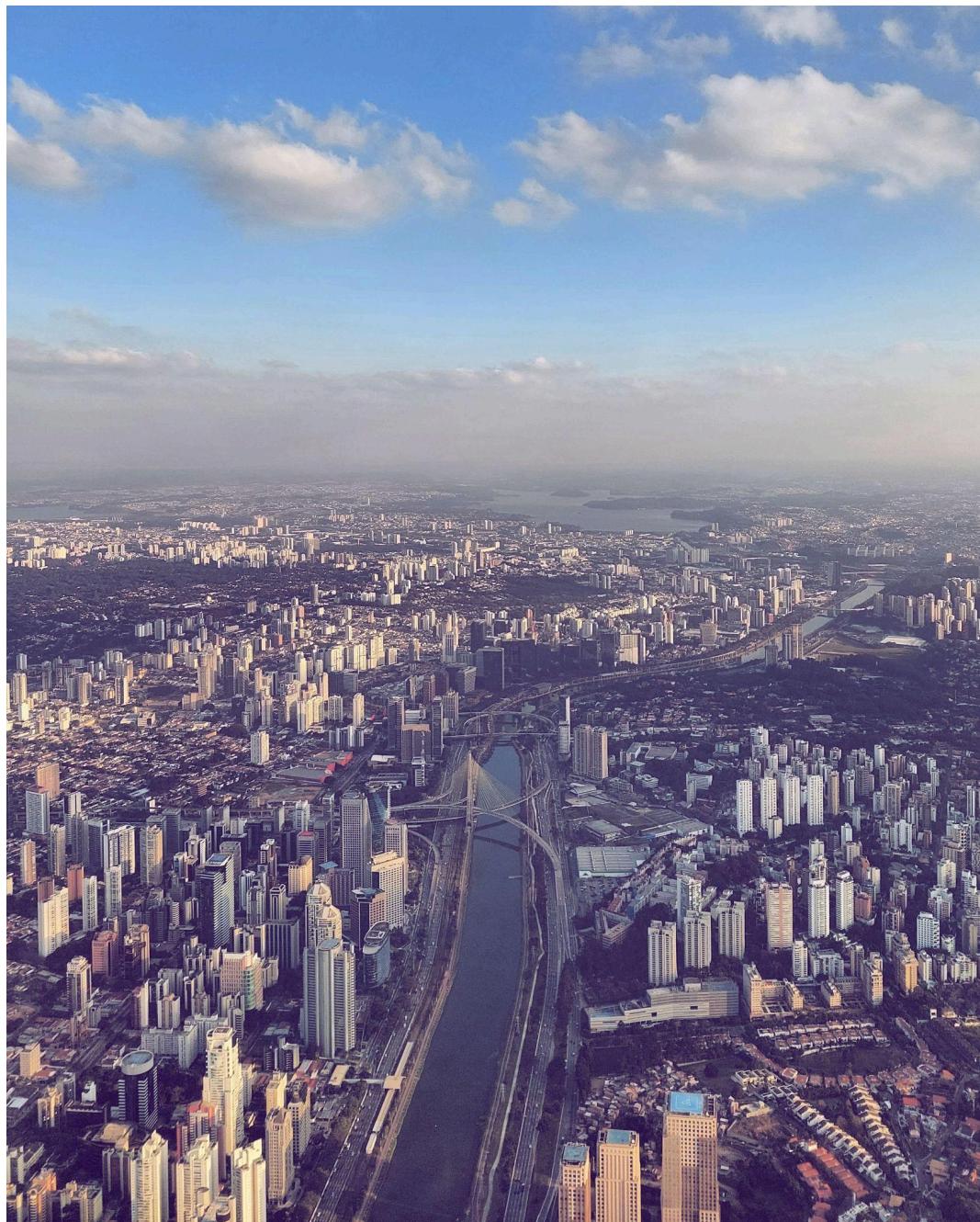
*(Lancet Commission on Pollution and Health, 2018)*

Iniciei minha viagem em uma cidade afetada tanto por fontes urbanas como por uma “fonte natural” de poluentes atmosféricos, cuja exposição pode variar conforme fatores locais e diversidades geográficas, como a presença de atividade vulcânica (IPCC, 2023). Mas, atualmente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 99% da população mundial respira ar poluído (*World Health Organization – WHO, 2022a*). Em Lima, onde não há atividade vulcânica, o céu permaneceu majoritariamente cinza.

Estamos demasiadamente habituados aos horizontes turvos? Se não sentimos a falta do azul do céu ou não sofremos de problemas respiratórios, essa poluição parece passar desapercebida. E afeta a nossa saúde de muitas outras formas “invisíveis” além das afecções pulmonares às quais é mais associada. A poluição está relacionada à mortalidade precoce, sendo um fator de risco para neoplasias, enfermidades cardiovasculares e neurológicas; pode interferir no neurodesenvolvimento das crianças e aumenta a probabilidade de comprometimento da saúde mental em todas as fases da vida (James & OShaughnessy, 2023; WHO, 2022a. 2022b).

Figura 3: Manto poluente da vista aérea de São Paulo-SP. Inverno de 2019.

Fonte: fotografia da autora.



O “material particulado” (MP) tem sido cada vez mais destacado como fator de risco para as DCNT. Consiste em um conjunto de materiais sólidos e líquidos em suspensão no ar, proveniente principalmente de resíduos da combustão de materiais orgânicos, como combustíveis fósseis, capazes de se propagarem na atmosfera por seu peso e dimensões reduzidos (Yanagi et al., 2012;

Marques, 2023). Partículas com diâmetro de até 2,5 $\mu\text{m}$  (classificadas como ultrafinas) geram maior preocupação à saúde humana por sua capacidade de serem absorvidas nos alvéolos pulmonares e distribuídas sistematicamente pela circulação sanguínea (Fuller et al., 2022).

Costumamos associar a palavra “poluição” à sua dimensão atmosférica, mas lembremos que água e solo também estão altamente contaminados. É difícil “isolar limites” no corpo da Terra (assim como em nossos corpos). A produção de novos compostos químicos é crescente na era industrial e sua avaliação de riscos à saúde não segue o mesmo ritmo. No ambiente urbano, temos também outras formas de poluição, como maior concentração de calor, ruídos e luz artificial (Hahad et al., 2025; Peters et al., 2021).

Conforme a *Lancet Commission on Pollution and Health* (Landigran et al., 2018), a definição de poluentes ambientais inclui: a contaminação do ar por material particulado (com ênfase às partículas finas de até 2,5  $\mu\text{m}$  de diâmetro – MP<sub>2,5</sub>); ozônio; óxidos de enxofre e nitrogênio; poluição da água doce; contaminação do oceano por mercúrio, nitrogênio, fósforo, plástico e resíduos de petróleo; envenenamento da terra por chumbo, mercúrio, pesticidas, produtos químicos industriais, resíduos eletrônicos e resíduos radioativos.

Ainda de acordo com a *Lancet Commission on Pollution and Health* (Landigran et al., 2018, p. 462):

Mais de 140.000 novos produtos químicos e pesticidas foram sintetizados desde 1950. Destes materiais, os 5.000 que são produzidos em maior volume tornaram-se amplamente dispersos no meio ambiente e são responsáveis por exposição humana quase universal. Menos da metade desses produtos químicos de alto volume de produção passaram por qualquer teste de segurança ou toxicidade, e a avaliação rigorosa pré-mercado de novos produtos químicos tornou-se obrigatória apenas na última década e em apenas alguns países de alta renda. O resultado é que produtos químicos e pesticidas cujos efeitos na saúde humana e no meio ambiente nunca foram examinados têm sido repetidamente responsáveis por episódios de doenças, morte e degradação ambiental.

Os chamados “poluentes emergentes” ou “*novel entities*”, que invadem os mercados globais desde as últimas duas, três décadas, geram ainda mais preocupação quanto aos seus impactos e às limitações de suas análises. Nesta classificação, incluem-se novas substâncias com ação neurotóxica e desreguladora endócrina, como agrotóxicos e inseticidas, além de resíduos farmacêuticos, micro/nanoplásticos e organismos geneticamente modificados. Em países de baixa e média renda, a situação é ainda mais preocupante, onde há menos políticas públicas em saúde e proteção ambiental (*Lancet Commission on Pollution and Health, 2018*;; Marques, 2023; Richardson et al., 2023).

E esta é mais uma das “invisibilidades” da poluição – a desigualdade como afeta diferentes populações no mundo. Também de acordo com a *Lancet Commission on Pollution and Health* (Landrigan et al., 2018, p. 462), “a poluição mata desproporcionalmente os pobres e vulneráveis. Quase 92% das mortes relacionadas à poluição ocorrem em países de baixa e média renda e, em países de todos os níveis de renda, doenças causadas pela poluição são mais prevalentes entre **minorias e marginalizados.**”

### **5.2.2 Zonas de Sacrifício**

“Minorias e marginalizados”. O passado colonial mantém seus fios de influência altericida quando analisamos as desigualdades de impactos da poluição e as novas denúncias de desrespeito aos territórios sob pretexto de progresso, incluindo os impactos das “energias limpas” em casos de racismo ambiental (El País, 2021).

Como descreve Marques (2023), o termo “zonas de sacrifício” designava áreas devastadas pelos testes nucleares durante a Guerra Fria. Hoje, assistimos a novos territórios e povos da Terra sacrificados pela química tóxica capitalista, em guerra permanente contra a vida. Há muitas zonas de sacrifício em construção. Lugares onde seus habitantes sofrem consequências em saúde física e

mental e a violação de direitos humanos em decorrência de viverem em locais altamente contaminados.

Uma necropolítica persistente implementada com o “habitar colonial”, bem expressa por Davi Kopenawa em “*A queda do céu*” (Kopenawa & Albert, 2010, p. 390):

Quando eu era mais jovem, costumava me perguntar: “Será que os brancos possuem palavras de verdade? Será que podem se tornar nossos amigos?”. Desde então, viajei muito entre eles para defender a floresta e aprendi a conhecer um pouco o que eles chamam de política. Isso me fez ficar mais desconfiado! Essa política não passa de falas emaranhadas. São só as palavras retorcidas daqueles que querem nossa morte para se apossar de nossas terras. Em muitas ocasiões, as pessoas que as proferem tentaram me enganar dizendo: “Sejamos amigos! Siga o nosso caminho e nós lhe daremos dinheiro! Você terá uma casa e poderá viver na cidade, como nós!”. Eu nunca lhes dei ouvidos. Não quero me perder entre os brancos. Meu espírito só fica tranquilo quando estou rodeado pelas belezas da floresta, junto dos meus. Na cidade, fico sempre ansioso e impaciente. Os brancos nos chamam de ignorantes apenas porque somos gente diferente deles. Na verdade, é o pensamento deles que se mostra curto e obscuro. Não consegue se expandir e se elevar.

Até mesmo as ditas “energias verdes” propagam as violências altericidas, como nas denúncias de populações no interior do Nordeste afetadas pelo impacto de aerogeradores de energia eólica (Deutsche Welle Brasil, 2024). As invasões (neo)colonialistas persistem em nossos territórios, com sua despreocupação violenta em relação às vidas em que interferem. Considerando a dispersão global de poluentes e a desregulação biodiversitária, toda a Terra, hoje, tornou-se uma zona de sacrifício.

“You have to be trusted

By the people that you lie to (...)

You just keep on pretending  
That everyone is expendable  
And no-one had a real friend  
And it seems to you the thing to do  
Would be to isolate the winner  
Everything's done under the sun  
And you believe at heart  
Everyone's a killer”

(“Dogs”, Waters & Gilmour, 1977)

### 5.3. A extinção da liberdade do condor

“A fulminante antropização de mais de 70% dos habitats planetários condena agora um sem-número de espécies à extinção (...). Tal como a emergência climática e de modo igualmente perigoso, a aniquilação em curso da biodiversidade age de modo sistêmico na desestabilização do sistema Terra”

(Luiz Marques, 2023)

No meu terceiro dia em Arequipa, programei o roteiro de visita à região do *Valle del Colca*. “Colca” é o nome do rio que percorre também o *Cañón del Colca*, destacado turisticamente por suas dimensões em extensão e profundidade (Autoridad Autónoma del Colca y Anexos, n.d.). Em alguns trechos do cânion, é possível avistar os condores-dos-andes (*Vultur gryphus*) mais de perto. É preciso chegar antes do amanhecer, pois as aves aproveitam as correntes de ar desse horário para mergulhar nas profundidades do cânion.

O condor é uma espécie de ampla relevância cultural, presente nas mitologias de vários povos andinos. Culturas cosmológicas que dão atributos simbólicos aos animais, incorporam as

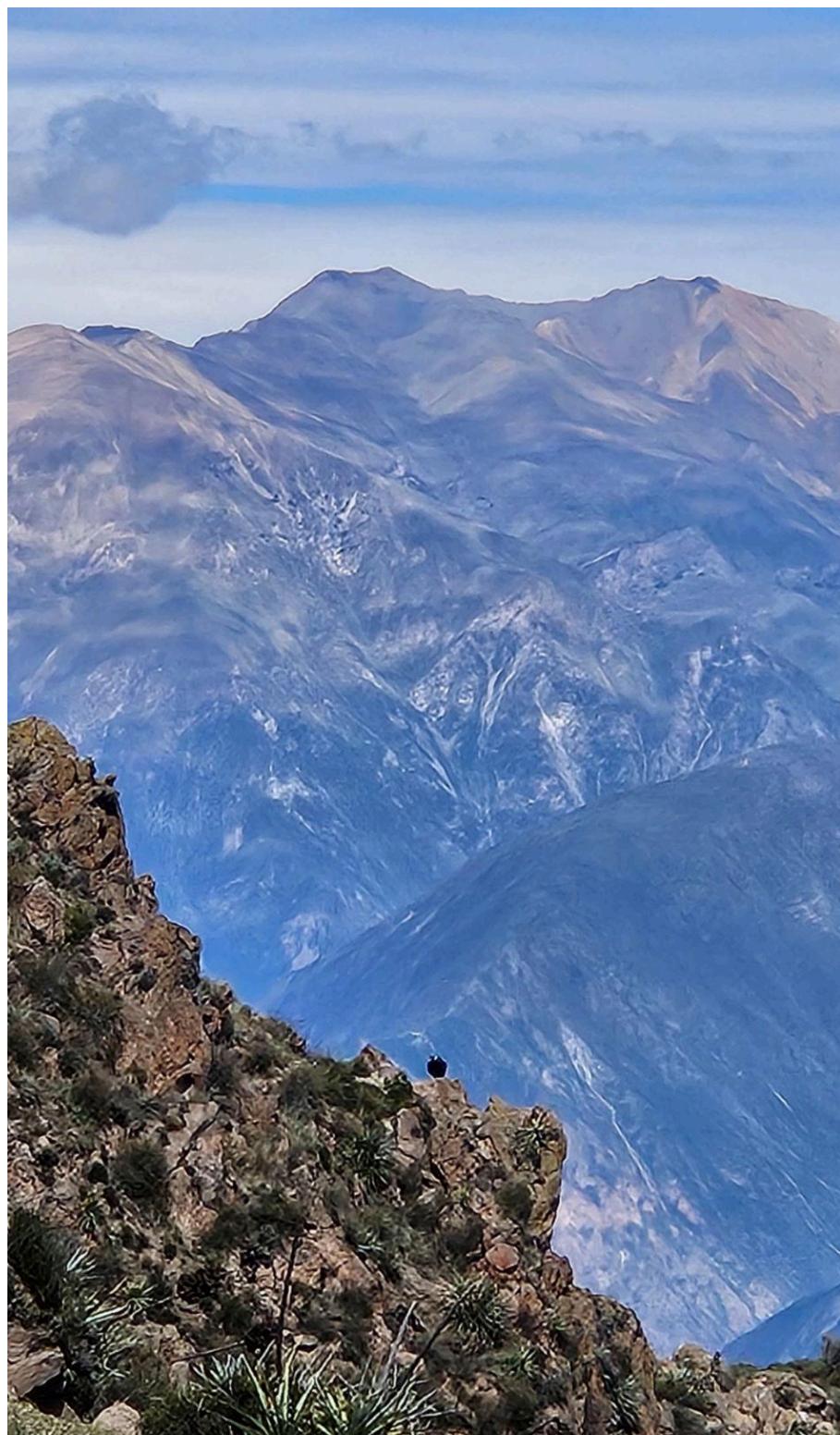
diversidades de comportamentos entre seus saberes, reverenciam-nos como seres com direito à vida, à escuta, ao respeito.

Antes de chegar ao local de avistamento, o guia turístico explicou que, com o passar dos anos, a aparição dos condores vem se reduzindo e não poderia dar garantias de que os víssemos. São aves em ameaça de extinção pelos múltiplos impactos da antropização em seus habitats (expansão urbana, contaminações por práticas mineradoras e agrícolas); por sua característica alimentar carnívora, absorvem os venenos da acumulação final de todos os estratos da cadeia alimentar que integram, assim como outras aves e mamíferos em diversas teias ecológicas (Tison et al., 2024).

Já nos limites do arrebol daquela manhã, nas gargantas do *Cañón del Colca*, um condor surgiu discretamente. Antes de atravessar os aglomerados de humanos espectadores e *smartphones* a postos, permaneceu pousado, ao longe. Imagino que poderia estar calculando uma forma de nos evitar, avaliando outros trajetos. Perdoe-nos os excessos, condorzito. Obrigada por nos contemplar com seus vôos inspiradores.

Figura 4: Pouso do condor nas gargantas do *Cañón del Colca*.

Fonte: fotografia da autora



### **5.3.1. Teias da Aniquilação Biológica (Ecocídio)**

“Ei, pintassilgo/ Oi, pintarroxo  
Melro, uirapuru/ Ai, chega-e-vira  
Engole-vento /Saíra, inhambu  
Foge asa-branca /Vai, patativa  
Tordo, tuju, tuim/ Xô, tié-sangue  
Xô, tié-fogo/ Xô, rouxinol sem fím  
Some, coleiro/ Anda, trigueiro  
Te esconde colibri/ Voa, macuco  
Voa, viúva/ Utariti  
Bico calado  
Toma cuidado  
Que o homem vem aí  
O homem vem aí”

(Francis Hime & Chico Buarque, 1975)

Assim como os condores, várias espécies estão sob risco de extinção pelos impactos extensos e permanentes das atividades antropogênicas. O caráter interdependente dos seres vivos terrestres lembra que uma espécie em extinção reflete perdas biodiversitárias em múltiplas escalas. Se puxarmos esse fio, podemos enxergar seus mecanismos comuns em diferentes ecossistemas.

Conforme Marques (2023, p. 69), “milhares ou dezenas de milhares de espécies extintas a cada ano mostram, claro está, apenas o começo, pois, sendo a biosfera composta por espécies interdependentes, a cada espécie perdida, mais frágil e esgarçada se torna a teia de sustentação da vida e mais o processo de extinções em massa pode se acelerar”. Segundo o Centro de Resiliência de Estocolmo (Richardson et al., 2023) das cerca de 8 milhões de espécies de plantas e animais, em torno de 1 milhão estavam sob ameaça de extinção

Além da destruição de territórios e habitats devido à expansão urbana, agropecuária e industrial, a poluição se espalha e intoxica ecossistemas a largas distâncias. Podemos considerar as extinções de espécies isoladamente, mas são perdidas relações, parcerias, interdependências elaboradas ao longo de muitos anos, que nos proporcionam seus “serviços ecossistêmicos” (destaco seu tom utilitarista).

Com a expansão colonialista do comportamento predatório dos “recursos da natureza”, devastaram-se também exemplos de comunidades humanas que participavam harmonicamente de seus ecossistemas. Aquelas que sobreviveram persistem sendo vítimas diretas de violência, seja em seus corpos ou de seus territórios. Ativistas ambientais e comunidades tradicionais em toda a América Latina seguem sofrendo ameaças constantes.

Ouvindo a música “Saga da Amazônia”, composição de Vital Farias de 1982, um verso em particular me chamou a atenção dolorosamente: “era uma vez uma floresta na linha do Equador”. O que, para muitos, pode parecer improvável diante da imensidão da floresta, já era visualizado por seus habitantes e visitantes que testemunhavam a ferocidade da devastação. E vemos se aproximando o “ponto de não retorno” da Floresta Amazônica.

“Era uma vez na Amazônia a mais bonita floresta  
Mata verde, céu azul, a mais imensa floresta  
No fundo d’água as iaras, caboclo lendas e mágoas  
E os rios puxando as águas  
Papagaios, periquitos, cuidavam de suas cores  
Os peixes singrando os rios, curumins cheios de amores  
Sorria o jurupari, o uirapuru, seu porvir  
Era flora, fauna, frutos e flores  
Toda a mata tem caipora para a mata vigiar  
Veio caipora de fora para a mata definhar

E trouxe dragão de ferro pra comer muita madeira  
E trouxe em estilo gigante pra acabar com a capoeira  
Fizeram logo um projeto sem ninguém testemunhar  
Pra o dragão cortar madeira e toda mata derrubar  
Se a floresta, meu amigo, tivesse pé pra andar  
Eu garanto, meu amigo, com perigo, não tinha ficado lá

**O que se corta em segundos gasta tempo pra vingar**

E o fruto que dá no cacho pra gente se alimentar?  
Depois tem o passarinho, tem o ninho, tem o ar  
Igarapé, rio abaixo, tem riacho e esse rio que é um mar  
Mas o dragão continua na floresta a devorar

**E quem habita essa mata, pra onde vai se mudar?**

Corre índio, seringueiro, preguiça, tamanduá  
Tartaruga, pé ligeiro, corre, corre tribo dos Camaiurá  
No lugar que havia mata, hoje há perseguição  
Grileiro mata posseiro só pra lhe roubar seu chão  
Castanheiro, seringueiro já viraram até peão  
Afora os que já morreram como ave de arribação  
Zé de Nana tá de prova, naquele lugar tem cova

Gente enterrada no chão

Pois, mataram o índio que matou grileiro que matou posseiro  
Disse um castanheiro para um seringueiro que um estrangeiro  
Roubou seu lugar

Foi então que um violeiro chegando na região  
Ficou tão penalizado e escreveu essa canção  
E talvez desesperado com tanta devastação

Pegou a primeira estrada, sem rumo, sem direção  
Com os olhos cheios de água, sumiu levando essa mágoa  
Dentro do seu coração  
Assim termina essa história para gente de valor  
Pra gente que tem memória, muita crença, muito amor  
**Pra defender o que ainda resta, sem rodeio, sem aresta**  
**Era uma vez uma floresta na linha do Equador”.**  
(*Saga da Amazônia*, Vital Farias, 1982)

“Ponto de não retorno” ou “zona de inflexão” (“*tipping point*”) representa um estado de transformações extremas de um bioma, podendo perder suas características após esgotada sua capacidade de resiliência e autorregulação. A meta de restrição de emissões estabelecida no Acordo de Paris pode não ser suficiente para evitar as zonas de inflexões de várias florestas tropicais (Marques, 2023; Richardson et al., 2023). E vemos, novamente, evidenciados os ciclos de perturbação biogeoquímica iniciados com o habitar colonial. A derrubada de árvores entre as causas de aquecimento global e este impedindo a regeneração da floresta. “A colonização estabelece a seguinte relação: habitar é desbravar, habitar é abater a árvore. Somente a partir do momento em que a árvore é abatida, o habitar colonial começa” (Ferdinand, 2022, p. 52).

São tantas as devastações que se torna difícil selecionar quais trazer para nossa conversa. Adiciono a violência da química do garimpo, também retratada em *A Queda do Céu* (Kopenawa & Albert, 2010), adaptado ao cinema em 2024 por Eryk Rocha e Gabriela Carneiro da Cunha (ARUAC Filmes, 2024). E lembrar que a colonialidade produziu uma imagem de povos indígenas, como os yanomamis, sendo “inferiores, atrasados” por não se adaptarem aos modos de vida hegemônicos. Como se fossem incapazes de se sustentarem. Em reportagens que retratam seu adoecimento, como na “crise humanitária yanomami” de 2023, não dimensionamos a extensão da

tragédia dos rios persistentemente contaminados. Rios que são a fonte primordial para seus cultivos alimentares e sagrados, mortos pela química do garimpo (G1, 2023; Sumaúma, 2025a).

A violência também se faz presente na padronização do estilo de vida, no impedimento de cada cultura em obter e cultivar seus alimentos, construir suas habitações e se relacionar com o território. Ecocídio e epistemicídio andam juntos nas práticas (neo)coloniais. E a homogeneização da alimentação é um dos pilares utilizados para justificar desmatamentos e genocídios sob um pretexto de “garantia da segurança alimentar”, mantendo as violências do sistema alimentar globalizado (ABRASCO, 2015).

Como relatado por Davi Kopenawa em *A queda do céu* (Kopenawa & Albert 2010, p. 478):

Sempre nos dizem: “Sua floresta é escura e fechada! É ruim e cheia de coisas perigosas. Não lamentem por ela! Quando tivermos desmatado tudo, vamos dar gado para vocês comerem! Vai ser muito melhor! Vocês serão felizes!”. Mas nós respondemos: “Nossos maiores não conheciam os animais que vocês criam. Não queremos comer animais de criação. Achamos nojento e nos dá tonturas! Não queremos seus bois, não saberíamos o que fazer com eles na mata. É nossa floresta que cria desde sempre os animais e peixes que comemos. Ela alimenta seus filhotes e os faz crescer com os frutos de suas árvores. Ficamos felizes que seja assim. Eles não precisam de roças para viver, como os humanos. O valor da fertilidade da terra basta para fazer crescer e amadurecer o alimento!”. Os brancos extermíniam os animais com suas espingardas ou os afugenta com suas máquinas. Em seguida queimam as árvores para plantar capim. Depois, quando a riqueza da floresta já desapareceu e nem o capim cresce mais, têm de ir para outro lugar para dar de comer a seu gado faminto.

O reconhecimento de que as relações integradas de povos originários atuaram como cultivadoras da floresta amazônica está sendo difundido mais recentemente (Levis et al., 2017). Uma co-arquitetura que não deixou “rastros civilizacionais” em construções imperiais, mas um

legado biodiversitário e alimentar. Heranças vivas. As árvores são os templos. Comunidades de seres humanos de que podemos nos orgulhar, com as quais todos têm a aprender. Preservar suas vidas e seus saberes é dever de todos.

Como responder ao fato de que os territórios-saberes de povos ameríndios que, além de florestas, cultivaram e selecionaram sementes ancestrais de espécies como milho e feijão, estão condenados à invasão-implantação de *commodities* de devastação (com seu combo de venenos e mortes)? Lembremos que a “batata inglesa” das “*french fries*” é de origem andina – ecocídio e epistemicídio persistentes e sua mesma origem colonial!

As águas primordiais da Bacia Amazônica nascem na Cordilheira dos Andes. O condor com o qual comecei esta seção nos recorda das interdependências dos ecossistemas. Não há fronteiras no corpo livre da Terra.

### 5.3.2. *Commodities* da Devastação

“O principal inimigo da vida terrestre no planeta, ao menos da vida tal como ela se apresenta nos Trópicos, com sua máxima abundância e variedade, é o sistema alimentar globalizado”.

(Luiz Marques, 2023)

“Desmata Minas, Amazônia, Mato Grosso  
Infecta solo, rio, ar, lençol freático  
Consome mais do que qualquer outro negócio  
Um quatrilhão de litros d’água, o que é dramático  
Por tanto mal, do qual vocês não se redimem  
Por tal excesso que só leva à escassez  
Por essa seca, essa crise, esse crime  
Não há maiores responsáveis que vocês”

(Carlos Rennó & Chico César, 2015)

O Condor do *Valle del Colca* me conecta ao Tatu Canastra (*Priodontes maximus*), ao Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*) e à Anta (*Tapirus terrestris*) que desapareceram dos avistamentos na Serra da Canastra, em Minas Gerais (por onde passei em agosto de 2023), cada vez mais cercada pelos venenos da agricultura hegemônica. E recordo os desertos verdes monoculturais envolvendo vários outros Parques Nacionais onde estive nos últimos anos (localizados nas Chapadas dos Guimarães e dos Veadeiros). “Ilhas” de conservação ambiental que tentam preservar o fôlego da vida. “Reservas” que sinalizam um comportamento destrutivo já assumido como norma. Penso, não fosse o lucro do turismo, talvez já tivessem sido devoradas.

A persistência de uma dinâmica de *plantations*, com suas novas vestes capitalistas, segue promovendo invasões e violências em nossos interiores. Os sistemas alimentares globalizados reforçam a manutenção de uma posição de colônia, reduzindo nossas terras (territórios-vidas) a mera fornecedoras de *commodities* e passíveis de serem contaminadas ilimitadamente.

Conforme denunciado pela geógrafa Larissa Bombardi (2023, p.13), “o capitalismo transformou a agricultura em uma imensa máquina de produção de *commodities* e agroenergia que tem submetido povos inteiros e seus territórios a uma grande miséria social e ecológica, em benefício de um processo crescente de concentração de terra, renda e poder nas mãos de empresas transnacionais, proprietários, especuladores e seus representantes nas câmaras legislativas e palácios de governo.” Essas empresas se utilizam da permissividade nas legislações dos países latinoamericanos (reforçando que as independências nacionais não encerraram a posição de colônia) para seguir comercializando produtos proibidos em seus países de origem.

Além das devastações sociais e ambientais, é escandalosamente violenta a assimetria norte-sul quanto à permissividade nos níveis residuais considerados “toleráveis” de agrotóxicos na água e alimentos. Como exemplo, o agrotóxico Glifosato é emblemático: no Brasil, o limite permitido é 5000 (cinco mil) vezes superior ao estabelecido na União Europeia. Sobre esses contrastes, Larissa Bombardi (2017, p. 49) comenta:

Caber-se ia questionar se é possível considerar algum “limite aceitável” de ingestão de agrotóxicos. Supondo que sim, pergunta-se: com qual parâmetro se estabelece que a quantidade de resíduo tolerável à saúde humana em um país possa ser 250 ou 400 vezes maior do que em outros? Por trás desta pergunta, evidentemente temos como resposta o lugar do Brasil e da América Latina neste pacto da economia mundializada. Vale-se menos.”

Seguimos meros fornecedores secundários, como nos inícios da implementação das *plantations*. Vidas menores, restos do mundo pelo olhar hegemônico do norte (neo)colonialista. E nem mesmo a comprovação de que as contaminações se espalham global e indiscriminadamente tem sido capaz de conter sua estúpida ganância ecocida.

Essa “química dos senhores”, além dos corpos d’água e dos solos, atinge animais polinizadores e dispersores de sementes, como abelhas (e outros artrópodes), aves e mamíferos (Tison et al., 2024). Sem seus parceiros coevolutivos, espécies vegetais naturalmente produtoras de alimento não são fertilizadas e/ou semeadas; potenciais fornecedores de nutrientes são perdidos. E a cada ano, a biodiversidade é desfalcada. Sem diversidade, os ecossistemas se tornam menos resilientes. E todos perdemos em fontes de nutrientes e “serviços ecossistêmicos”, como a regulação climática (Richardson et al., 2023). Como explica Marques (2023, p. 109):

Os polinizadores são fundamentais à nossa própria sobrevivência, pois plantas, total ou parcialmente dependentes de polinizadores animais, são essenciais para os organismos humanos (...). O declínio contínuo dos polinizadores pode, portanto, exacerbar as atuais dificuldades de fornecer uma dieta nutricionalmente adequada para a população humana global.

Além de devastar territórios e espalhar infertilidade, os sistemas alimentares globalizados mantêm a dependência de insumos da indústria petroquímica, como fertilizantes e agrotóxicos, como também uma alta demanda de combustível fóssil para o transporte de suas mercadorias,

elevando sua contribuição para o aquecimento global. Completamente insustentável, onde o que se sustenta é a violência ecocida original.

Não bastasse o impacto das petrolíferas à regulação climática, seus riscos e rastros de morte são múltiplos. Marques (2023, p. 83) traz o exemplo das estimativas da mortandade animal em um episódio de vazamento de petróleo ocorrido na plataforma *Deepwater Horizon*, no Golfo do México em 2010: “201 mil pelicanos; 800 mil pássaros; 20 a 70 mil tartarugas-de-kemps; 1000 golfinhos”. Como você se sente ao refletir sobre esses números? Por que não choramos ou recordamos as tragédias dessas mortes? E tantas outras a que parecemos nos habituar? E em 2025, vemos a abertura dada aos projetos de lei no Brasil para a exploração de petróleo na foz do Rio Amazonas e para o afrouxamento do processo de licenciamento ambiental (Sumaúma, 2025b, 2025c).

“Parem com tanta estupidez  
Deixa a vida continuar  
Deixa a mata virgem, virgem  
Vivo o rio, o mar  
Deixa a Amazônia viva  
Deixe-a respirar  
Água, terra e ar, e então  
Sangue a correr só no coração  
Deixa ser meu povo  
Deixa eu cantar meu canto  
Me tira esse pranto  
Essa cruz de novo  
Deixa eu viver em paz  
Deixa se é capaz de entender  
Não tem rio

Não tem mais peixe pra comer  
Quero o chão pra pisar  
Pra plantar o meu pé, o meu pão  
E colher, meu irmão  
Deixa, deixa eu ser  
Deixa eu, deixa-me aqui  
Que a floresta é minha casa  
Deixa viver  
Deixa viver...”

(*Deixa Viver*; Socorro Lira, 2014)

#### **5.4 A falta de água no excesso de chuvas**

“Diante do anúncio de dilúvio ecológico, muitos são os que se precipitam em direção a uma arca de Noé, pouco preocupados com os abandonados no cais ou com os escravizados no interior do próprio navio.”

(Malcom Ferdinand, 2022)

Finalizando a ilustração dos três fios do Antropo-Plantationoceno, vivenciei em Arequipa a primeira experiência direta de evento climático extremo em 2024. O excesso de chuvas na região causou a interrupção no abastecimento de água encanada por vários dias – o volume das precipitações levou ao deslocamento de resíduos sólidos que obstruíram as tubulações. As chuvas não causaram enchentes na zona urbana, mas era possível observar a mudança da coloração nas águas do rio Chili (que se origina em terras mais altas), adquirindo tons mais barrentos.

Figura 5: Águas barrentas do Rio Chili no centro de Arequipa.

Fonte: fotografia da autora.



Inicialmente, não se sabia que a falta de água seguiria por vários dias. Em conversas nas áreas comuns da hospedagem, ouvi que aquela era uma interrupção mais longa; compreendi que há uma predisposição à obstrução das tubulações de água, pela mistura com sedimentos vulcânicos em períodos chuvosos. Os moradores demonstravam apreensão com a intensidade e a imprevisibilidade do retorno do abastecimento. Nos supermercados, a busca desenfreada para a compra de galões e

garrafas de água mineral. Foram providenciados carros-pipa e provimento às cisternas residenciais. Fui tratada com atenção e cuidado, recebi água para beber e para higiene pessoal. Mas acompanhei as notícias de muitos protestos pelo fornecimento desigual entre os bairros. Sair da cidade também não era recomendado pelo risco de deslizamentos de terra, “huaicos”, nas estradas (Infobae, 2024; RPP, 2024).

A chuva deu sua trégua, as estradas foram liberadas. Pude visitar a cidade de Puno, de onde é possível conhecer o Lago Titicaca e algumas de suas comunidades tradicionais, como os Uros, com sua impressionante habilidade de construir ilhas flutuantes, habitações e embarcações utilizando as fibras da planta aquática *Totora* (*Schoenoplectus californicus*). Por algumas margens do Titicaca, a triste constatação dos sinais da antropização que se alastra. E o desconforto de compreender que o turismo agrava esse processo.

Figura 6: Embarcação e ilha flutuante dos Uros no Lago Titicaca. Fotografia da autora.



Retornei a Arequipa para o vôo de volta a Lima. Nas telas dos salões do aeroporto, li as notícias de que o abastecimento de água ainda não havia sido normalizado em bairros da periferia...

#### **5.4.1. Extremos das Mudanças Climáticas**

“Essa rua tem o nome de um rio  
Que a cidade sufocou  
Essa rua tem o nome de um rio  
Que a cidade sufocou  
A vontade do rio de voltar  
Às vezes sacode de algum lugar  
Ele dorme até a chuva chegar  
Mas a tempestade vem anunciar  
E uma enchente lembra à população  
Que o que é rua antes era vazão  
E uma enchente lembra à população  
Que o que é rua antes era vazão  
Alô Tietê, Água Preta, Iquiririm  
Minhas Iarinhas andam cantando  
Suas ladinhas para mim (...)  
Alô Tapajós, Tamanduateí  
Minhas Iarinhas andam cantando  
Suas ladinhas para mim”  
(Luiza Lian & Leda Bartum, 2018)

Eventos climáticos extremos, como ondas de calor, secas, incêndios florestais, chuvas torrenciais e inundações tendem a ser cada vez mais frequentes e intensos. A excessiva importunação antropogênica aos ciclos biogeoquímicos, consequente a séculos de desmatamento e

progressivo uso de combustíveis fósseis, está destruindo abruptamente a regulação rítmica e estável que caracterizou o clima no Holoceno (Marques, 2023; Romanello et al., 2024).

Os alertas científicos que sinalizaram um aquecimento global como consequência de atividades antropogênicas se iniciaram desde os anos 1970. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) foi criado em 1988. Desde então, seguiram-se tentativas de acordos internacionais para redução das emissões de GEE – Dióxido de Carbono ( $\text{CO}_2$ ), Óxido Nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ), Metano ( $\text{CH}_4$ ), Gases fluorados – metas não cumpridas por nenhum dos países signatários (Marques, 2023).

Você recorda das primeiras vezes que ouviu sobre aquecimento global? Buscando na memória, acessei minha criança de 08 anos no período da “Eco 92”, um dos marcos históricos dos eventos intergovernamentais sobre ecologia e mudanças do clima, antecedendo as Conferências das Partes (“COP”). Lembro as numerosas campanhas midiáticas anunciando o evento internacional que se realizaria no Rio de Janeiro em 1992. Contavam sobre espécies ameaçadas de extinção, desmatamento na Amazônia, escassez de água doce, entre outros temas.

Tenho muitas lembranças desse período, de uma comunicação evocativa sobre ecologia e preservação ambiental. Com a circulação de todas aquelas informações midiáticas, recordo de sentir um certo temor sobre o futuro planetário. Tentava compreender sobre as espécies ameaçadas, as cidades poluídas, mas sentia um certo consolo por acreditar que havia “gente cuidando disso”. Que “algo estava sendo feito”.

Estamos em 2025, ano da COP 30 no Brasil, e constatamos as consequências da falta de cumprimento das ações internacionalmente acordadas. Um futuro hostil se delineia para as crianças, seu presente já é devastado se considerarmos a exposição à poluição e o acesso reduzido a ambientes biodiversos. As propostas do Acordo de Paris, estabelecendo a redução de emissões de GEE que limitassem o aumento da temperatura terrestre a  $1,5^{\circ}\text{C}$ , não foram cumpridas. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU seguem como referenciais, mas não atingiram a maioria de suas metas (ONU Brasil, 2024).

As palavras da Ecologia foram progressivamente distorcidas, apropriadas por *greenwashing* e outras distorções capitalistas com seus falsos discursos de sustentabilidade. Como poderemos resgatar um significado-sentido comum da Ecologia?

“No começo, quando eu era bem jovem, nunca ouvi os brancos falarem em proteger a natureza. Foi muito mais tarde, quando fiquei bravo e comecei a discursar contra os garimpeiros e suas epidemias que essas novas palavras chegaram aos meus ouvidos. Acho que, no Brasil, foi Chico Mendes que as espalhou por toda parte, pois ouvi pela primeira vez quando os brancos começaram a falar muito dele. Naquela época, mostraram-me muitas vezes sua imagem em peles de papel. Então, pensei: “Deve ter sido esse branco que refletiu com sabedoria e revelou essas novas palavras da ecologia!”.(...) Então, tive vontade de falar com ele, mas logo antes de poder encontrá-lo, **os brancos comedores de floresta** o assassinaram numa emboscada. Eu mal tinha escutado suas palavras e ele já estava morto por causa delas!” (Davi Kopenawa, 2010, p, 481).

#### **5.4.2. Para onde se mudar?**

“E quem habita essa mata, pra onde vai se mudar?”

(Vital Farias, 1982)

“Altamira, o Xingu e a Amazônia me deram a compreensão de que não há casa para mim quando o planeta inteiro se retorce, partes dele em agonia (...). Nunca mais me senti em casa em lugar algum”.

(Eliane Brum, 2021)

Meses após o retorno de Arequipa, em maio de 2024, assisti à tragédia das enchentes no Rio Grande do Sul (RS). E para quem não foi diretamente atingido, parece que nada grave ocorreu. “Vida que segue” é o mote atual da negação de um mundo colapsado. Qual a sua impressão?

Em agosto e setembro do mesmo ano, vimos as queimadas que atingiram as regiões Norte, Centro-oeste e Sudeste do Brasil, como também outros países da América do Sul. No Brasil, particularmente, soubemos das suspeitas de que vários focos dessas queimadas seriam de origem criminosa (Agência Pública, 2024). Sendo ou não intencional, os períodos de estiagem mais intensos e as baixas umidades nas florestas devastadas (que resistem) tornam-nas mais suscetíveis às queimadas. Solos inférteis, após ciclos de monoculturas e pecuária extensiva, não permitem que os territórios sejam naturalmente revitalizados pela natureza. O fogo se espalha ainda mais. E as imagens de satélite mostraram a fumaça preta que encobria toda a América do Sul.

Residindo em Brasília, esses dias de agosto e setembro de 2024 foram extenuadamente sufocantes, algo que eu nunca havia experienciado. Por várias semanas, acordávamos com a fumaça encobrindo o céu, ocupando as vistas e os espaços de ruas, escolas e residências.

Figura 7: Brasília e outras capitais ficam encobertas por fumaça. Fonte: Marcelo Camargo/Agência Brasil (2024).



Recordo dos meus despertares na madrugada por sensação de sufocamento. Custei a acreditar que aquela fumaça densa invadia todas as frestas da casa, por mais que eu tentasse vedá-la. Acompanhamos apreensivos as reservas do cerrado sendo envolvidas pelo fogo. E, se em uma casa fechada, distante dos focos de queimada, eu me sufocava, imaginemos os trabalhadores das brigadas de incêndio. Corpos “fora-do-mundo”, “zonas de sacrifício”.

Essa experiência em Brasília, cidade que me acolheu como moradora em 2020 e onde eu esperava residir por muitos anos, trouxe um abalo profundo. Alguns brasilienses me relataram serem acostumados à seca, “já aconteceram muitas dessas queimadas”; assumiam talvez uma piora, mas sem espaço para uma conversa mais longa sobre extremos climáticos. E eu não quis semear a tristeza desse tema. Calo e me isolo.

“Fugi” para respirar em terras nordestinas, para passar uma temporada entre a zona da mata pernambucana e o litoral paraibano, aproveitando minha possibilidade de trabalho remoto. E, novamente, ter de considerar que “não há para onde correr”. Encontro a fumaça outra vez, em menor volume, mas diariamente – as brisas atlânticas não garantem que estaremos livres do fogo tóxico do agronegócio, ali presente em seu método de queimada dos canaviais. E que inconveniente eu seria em conversar sobre o material particulado desses ares que invadem nossas células. Silencio novamente. Disfarço minha tristeza.

Em 2024, o “limite de segurança” de aumento da temperatura do planeta estabelecido no Acordo de Paris ( $1,5^{\circ}\text{C}$ ) foi ultrapassado. Soubemos disso nos primeiros meses de 2025 (Brasil de Fato, 2025). Eu poderia continuar aqui sobre as previsões do que acontecerá com essa temperatura progredindo aos  $2\text{-}3\text{-}4^{\circ}\text{C}$ , se as metas acordadas seguirem sendo ignoradas. Mas não quero esgotar nosso fôlego para seguir em conversa. Voltemos aos roteiros das viagens e conexões latinoamericanas.

## 5.5. Viagens interiores conectando fronteiras

“El condor passa sobre os Andes  
E abre as asas sobre nós  
Na fúria das cidades grandes  
Eu quero abrir a minha voz  
Cantar, como quem usa a mão  
Para fazer um pão  
Colher alguma espiga  
Como quem diz no coração  
Meu bem, não pense em paz  
Que deixa a alma antiga  
Tentar o canto exato e novo  
E que a vida que nos deram nos ensina  
Pra ser cantado pelo povo  
Na América Latina”

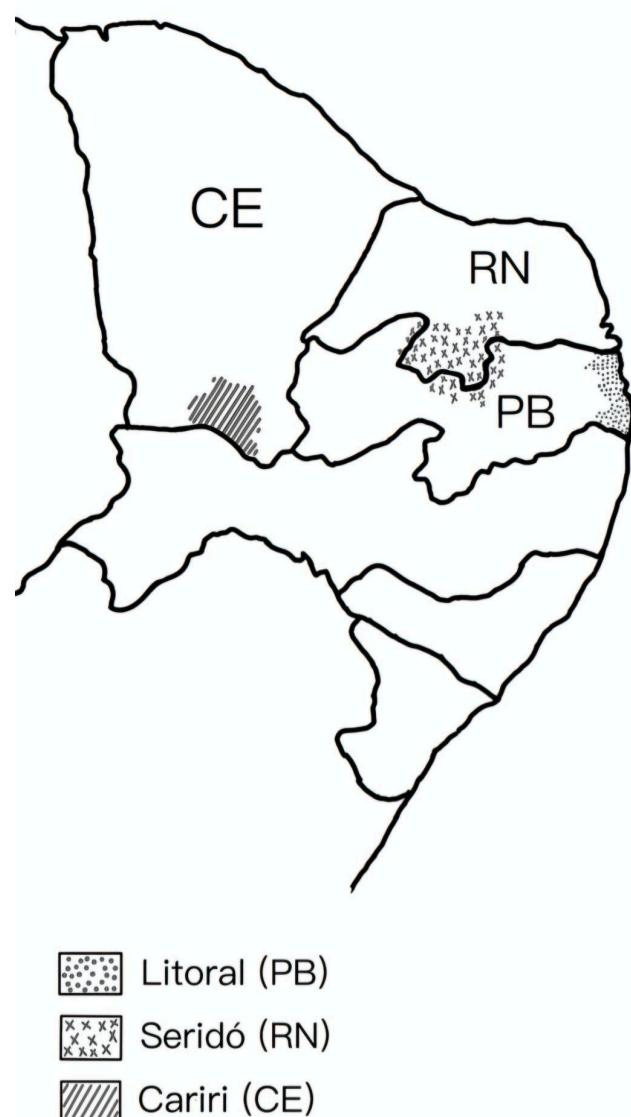
(Belchior, 1979)

A viagem ao Peru me conectou às memórias das passagens anteriores por países hermanos. Entre 2015 e 2019, visitei Chile, Bolívia, México, Argentina e Uruguai. Em cada novo território latinoamericano, confirmava nossas similaridades – desigualdades e construções das origens coloniais ibéricas; resistências de pluralidades que insistem em sobreviver. Encontros profundos que teceram reformulações da minha identidade. Experiências exteriores que remodelam vias interiores. E retorno ao meu passado para contar desses *caminhos entrelaçados*.

Acredito que o gosto por viajar tenha sementes nas menores distâncias dos trajetos que ligavam o litoral paraibano (onde nasci e vivi até meus 25 anos) aos sertões do Rio Grande do Norte, raiz paterna, e do Ceará, raiz materna. Costumeiras viagens em família que aconteceram ao longo da minha infância e adolescência.

Meus pais haviam se conhecido na São Paulo dos anos 1970. Estavam entre os migrantes nordestinos que buscaram um prometido futuro próspero nas metrópoles do Sudeste. Na capital paulista, uma nova família se formou. A primeira filha nasceu e trouxe também o desejo de retorno aos territórios natais. E a Paraíba, que não estava nos planos, surgiu como um destino mais viável para conciliações profissionais. João Pessoa-PB, onde nasci em 1984, era uma capital com boa localização para visitar as famílias no cariri cearense e no seridó potiguar.

Figura 8: Mapa ilustrativo: Litoral (PB), Seridó (RN), Cariri (CE). Fonte: acervo da autora.



Viajávamos com maior frequência ao sertão potiguar, mais próximo para os curtos períodos de fins de semana e feriados. Éramos recebidos pela família paterna na zona rural de Caicó-RN. Eu vivenciava minimamente alguns confrontos locais da insegurança hídrica da época, nas proporções de visitante, nada que se compare às adversidades de ser habitante do sertão e enfrentar a frequência dos períodos de estiagem. Mas a amorosidade na nossa acolhida foi sempre abundante, assim como a mesa partilhada com os alimentos ali produzidos. Comunidades vizinhas eram também como uma grande família.

As visitas a Barbalha-CE eram menos frequentes devido à maior distância; porém, junto a minha irmã, passava alguns períodos mais longos das férias escolares na casa da avó materna. Como era saboroso aquele ritmo interiorano, ruas mais livres de carros, praças cheias de crianças e árvores. O baião de dois era diferente, tinha pequi e feijão guandu; o mungunzá era salgado, com ingredientes que lembravam mais uma feijoada. O cariri cearense (com as cidades centrais que formam o triângulo “CraJuBá” Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha) é abençoado pela umidade da Chapada do Araripe. Era uma festa aproveitar poços e piscinas naturais das águas que nascem da serra. Mas logo o “desenvolvimento” chegou e Barbalha perdeu aquela tranquilidade.

Caicó e Barbalha estão inseridas nos limites geográficos do sertão nordestino, mas com sociobiodiversidades distintas, muito além das imagens que reduziram a paisagem sertaneja a terra rachada e mandacaru. Tenho o gosto das memórias de suas sazonalidades. Em Caicó, havia as temporadas do umbu e do milho. Em Barbalha, do pequi e da seriguela. No sertão potiguar, pela vivência rural, pude observar melhor os ritmos e as expressões da biodiversidade da caatinga. As cantorias dos pássaros pela manhã e dos sapos à noite. As revoadas das arribaçãs com suas formas complexamente orquestradas.

As aves se destacam nas paisagens e nas músicas sertanejas: “Asa branca, Assum Preto, Acauã/ Me ajudem de novo a cantar/ E dizer que não é só tristeza/ O que tem o sertão pra mostrar” (Luiz Gonzaga & Humberto Teixeira, 1968). Tive a alegria de conhecer vivin (*Euphonia chlorotica*), concriz (*Icterus jamacaii*), galo-de-campina (*Paroaria dominicana*), casaca-de-couro

(*Pseudoseisura cristata*), caburé (*Glaucidium brasiliense*). Imagens sonoras e coloridas para onde agradeço poder retornar.

Figura 9 - Concriz, facheiro e cajueiro sob a lua da paisagem sertaneja. Caicó-RN. Primavera de 2018. Fonte: fotografia da autora.

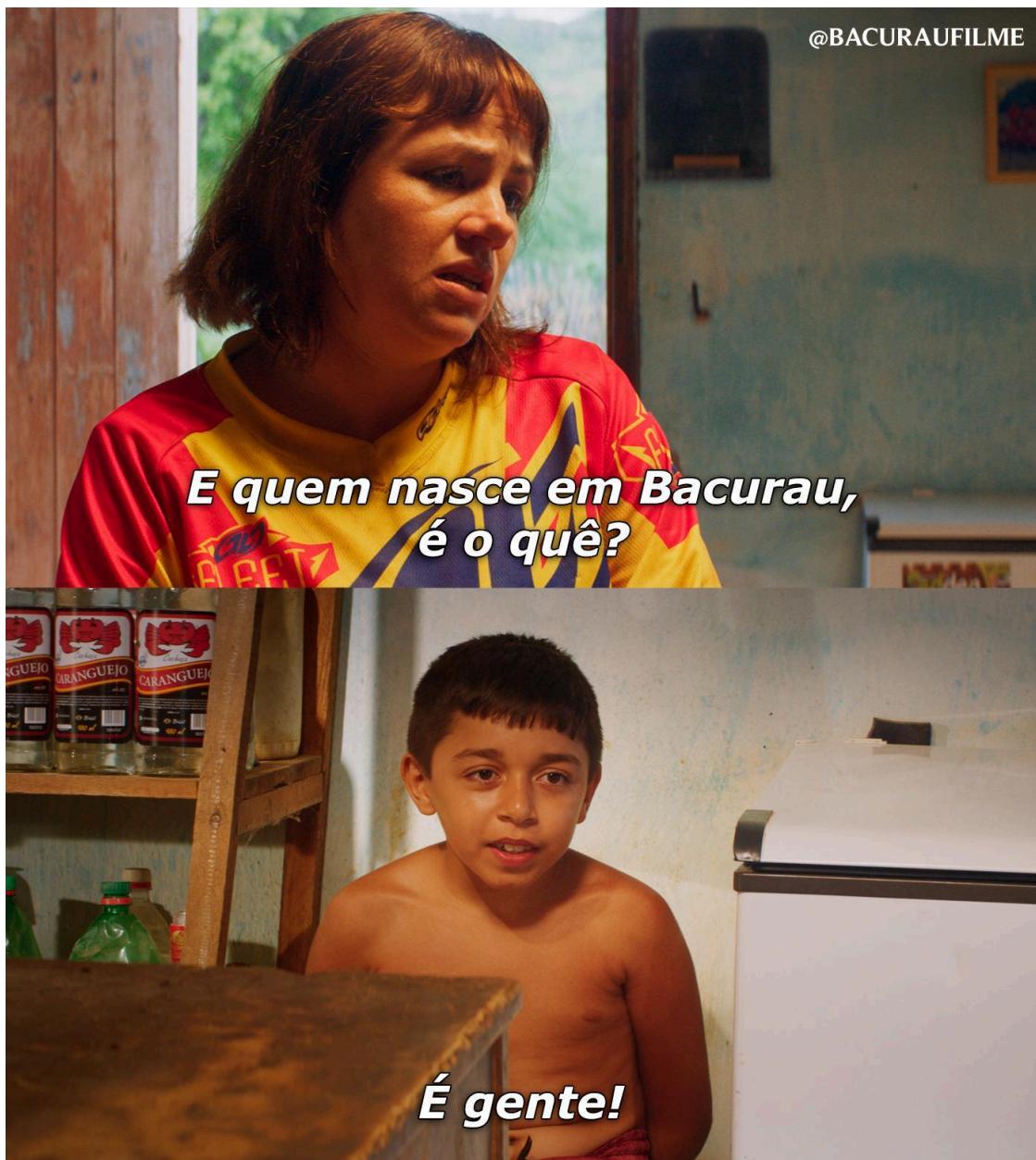


Só mais tarde compreendi o valor dessas experiências interioranas. Lamento ter desperdiçado tempo e sinapses olhando para referenciais exteriores do que seria viver bem. Acreditava-me inferior por não acessar padrões de consumo representados como ideias nos programas de televisão e nos filmes enlatados.

Nas minhas primeiras idas às metrópoles sudestinas, já adulta, sentia constrangimento em mostrar meu sotaque. Um “bom dia” já denunciava meu nordestinês, o suficiente para olhares de

menosprezo ou invisibilização, estivesse eu no metrô, na festa ou na loja. Um exemplo de como o referencial do homogêneo reduz a diversidade a um defectivo seu, induz a uma auto percepção de inferioridade entre os minorizados. Uma mesma raiz dessa xenofobia, depois compreendi, alimenta racismo e misoginia. Para os referenciais hegemônicos, muitos de nós podemos ser não-vistos e descartados como os moradores da cidade de Bacurau (Bacurau Filme, 2019).

Figura 10: E quem nasce em Bacurau é o quê? Fonte: Divulgação Bacurau Filme, 2019.



### **5.5.1. Nordeste e América Latina**

As experiências de olhares misóginos e xenófobos também aconteceram em algumas cidades europeias que visitei (Londres, Berlim e Lisboa). Para o Norte Global, nós latinoamericanos podemos ser uma mesma massa de gentes de menor valor. E vale recordar que o “desenvolvimento” lá desfrutado, de que se esforçam para erguer muros, ocorreu às custas da nossa exploração. E a dinâmica das *plantations* continua, mesmo após os processos formais de independência.

Como explica Rita Segato (2022, p 45):

As independências nacionais nada mais foram do que a transferência da administração dos bens coloniais das metrópoles ultramarinas para a sede administrativa “estatal”, em território. Estados republicanos não monárquicos foram projetados, mas apenas para que as elites *crioulas* pudessem construir um receptáculo para a transferência dos bens coloniais, a riqueza colonial: territórios, bens naturais, mão de obra. Dessa forma, nossos Estados continuaram o processo de conquista sobre territórios e povos.

Nosso empobrecimento como “*low and middle income countries*” foi e continua sendo combustível para o “progresso” (neo)colonialista. As desigualdades que observei atravessando sertões nordestinos revi de passagem pelos interiores de países hermanos. Conheci o sertão antes das políticas públicas que reduziram seu extremo de pobreza, quando o Brasil ainda não havia saído dos mapas da fome.

Uma pobreza que foi politicamente criada, mas persiste narrada como questão de mérito pessoal. Bastaria a escolha de sair desse lugar e ir “prosperar” nas capitais do capitalismo. Cidades que aniquilam o pertencimento à natureza, a solidariedade da vida em comunidade. Como ilustram as palavras de Nego Bispo sobre sua experiência como morador do Rio de Janeiro-RJ por cinco anos (Santos, 2023, p. 21-24):

Os povos da cidade precisam acumular. Acumular dinheiro, acumular coisas. Estão desconectados da natureza. As cidades são estruturas colonialistas.(...) Enquanto o povo da cidade se sentia muito importante, eu, por minha vez, me sentia necessário. Eles, porém, não me viam como alguém necessário, me viam como alguém útil. Para eles eu era um servidor, um serviçal. Eu era útil, mas poderia ser substituído porque não era necessário. Percebi que o povo da cidade tinha relações de utilidade e importância, mas não tinha relações de necessidade.

As memórias dos períodos de grandes secas e fome foram amplamente representadas em manifestações artísticas do Nordeste sertanejo, registrando os caminhos de migração e êxodo rural, mas também a conexão ao território e seus modos de vida. Como cantado em *Pobreza por Pobreza*, composição de Gonzaguinha & Gonzagão (1968):

Pra que me largar no mundo?

Se nem sei se vou chegar

A virar em cruz de estrada

Prefiro ser cruz por cá

Ao menos o chão que é meu

Meu corpo vai adubar

Se doente sem remédio

Remediado está

Nascido e criado aqui

Sei o espinho *aonde* dá

Pobreza por pobreza

Sou pobre em qualquer lugar

A fome é a mesma fome

Que vem me desesperar

**E a mão é sempre a mesma**

**Que vive a me explorar.**

Além das vivências interioranas e a visão de mundo que me proporcionaram, sou muito grata aos meus pais pelos almoços de domingo ouvindo música popular brasileira. Eu, criança, adorava aquelas melodias e vozes potentes de Gonzagão, Gonzaguinha, Belchior, Elis Regina, Gilberto Gil, Milton Nascimento (e tantos mais que constelariam muitas destas linhas), apesar de não compreender totalmente o teor político que cantavam. Traziam as inspirações de um Brasil profundo, suas grandezas e desigualdades. Denunciavam as crueldades de uma ditadura militar recém interrompida.

Nas rádios pessoenses da minha adolescência, ouvia o som afrociberdélico de Chico Science & Nação Zumbi denunciando as desigualdades nas cidades, com referências no trabalho de Josué de Castro, médico transdisciplinar pernambucano que demonstrou uma raiz política colonial como causa da fome que afetava diversas populações do mundo. Atuou internacionalmente como liderança da FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura). Era cotado para ministro da agricultura no governo João Goulart, que sofreu o golpe militar em 1964. Penso no país que teria se tornado o Brasil com a reforma agrária que eles planejavam realizar. Josué morreu em seu exílio na França, em um estado depressivo grave (Tendler, 2010).

Viajando pelo Chile tempos depois, conectei com a mesma profundidade artística de denúncia política na arte de Violeta e Isabel Parra, Victor Jara e Inti Illimani. Um sentir em mim enraizado por aquelas sementes musicais que meus pais cultivaram. Vozes que comunicam as reverberações violentas da Guerra Fria na América do Sul. Ditaduras militares, “Revolução Verde” – repaginações das *plantations*. “**A mesma mão**” a nos explorar. As feridas abertas com as violências coloniais abriram espaço para as infecções oportunistas dos golpes militares, para a manutenção dos pilares de concentração de terra e poder (ABRASCO, 2015, 2024).

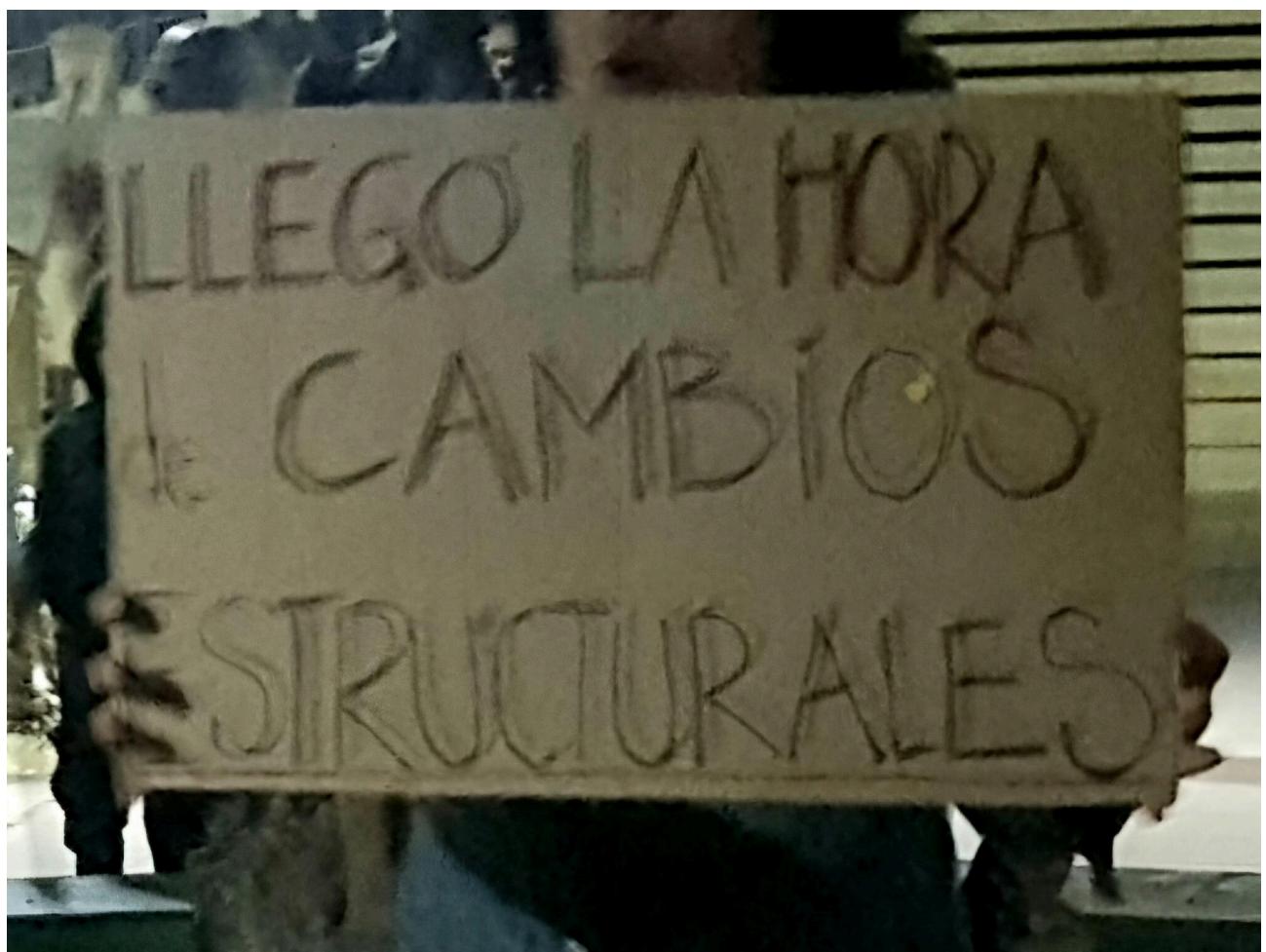
Em passagem por Santiago em 2019, visitei o Museu da Memória e dos Direitos Humanos. (MMDH, n.d.). Como foi impactante aquela experiência – conhecer, encarar as evidências das violências das ditaduras. Uma revisita a esses tempos que, em 2025, foi estimulada pelo filme brasileiro “Ainda Estou Aqui”, inspirado no livro homônimo de Marcelo Rubens Paiva (2015). Chamou minha atenção o relato coadjuvante da colaboração de Eunice Paiva às reivindicações dos direitos dos povos indígenas. Quando desfiamos o novelo da violência nos regimes militares, expõe-se seu eixo colonial original e persistente.

São muitos os fios. Mas espero estar inspirando o desemaranhar de alguns nós. Que conversemos mais sobre nossos movimentos, atos e exemplos de resistência. Por agora, finalizo as experiências exteriores no “interior vertical” do Chile em outubro de 2019.

Na estrada para o *Valle del Elqui*, poucos dias após o mergulho nas memórias das ditaduras latinoamericanas, conectava com o coração de Belchior pelos meus fones de ouvido. Estava na pequena cidade de Pisco Elqui quando eclodiram protestos massivos por todo o país. Na recepção da hospedagem, assim como em Arequipa, tentava me manter atualizada das notícias. Problemas com insegurança hídrica também integravam os motivos das revoltas populares (as redes de abastecimento foram concedidas a empresas privadas). Não era recomendado sair da cidade; as estradas que levavam a Santiago estavam bloqueadas pelos protestos. Mesmo apreensiva com a possibilidade do meu retorno ao Brasil ser inviabilizado, fui nutrida por aquelas pessoas pedindo por *cambios estructurales* nas estreitas ruas de Pisco Elqui.

Figura 11: Llegó la hora de cambios estructurales. Pisco Elqui, Chile. Primavera 2019.

Fotografia da autora.



Hoje comprehendo melhor as profundidades cantadas por Belchior. Sua potência como um porta-voz “latinoamericano vindo do interior”. E alguns “interiores” se mantiveram mais a salvo das imposições homogeneizadoras (neo)colonialistas. Reservas de diversidade cultural que podem nos apontar “caminhos de volta pra casa”. Nossa casa Terra. Eco (*oikos*) comum. Sou grata por pertencer ao Nordeste interior representativo da pluralidade de uma América Latina que resiste às violências das homogeneizações hegemônicas.

“O que é que pode fazer o homem comum neste presente instante senão sangrar?

Tentar inaugurar a vida comovida, inteiramente livre e triunfante?

O que é que eu posso fazer com a minha juventude – quando a máxima saúde hoje é pretender usar a voz?

O que é que eu posso fazer – um simples cantador das coisas do porão? (Deus fez os cães da rua pra morder vocês que sob a luz da lua, os tratam como gente – é claro! – a pontapés.)

Era uma vez um homem e seu tempo...

(Botas e sangue nas roupas de Lorca).

Olho de frente a cara do presente  
e sei que vou ouvir a mesma história porca.

Não há motivo para festa:

ora esta! eu não sei rir à toa!

– Fique você com a mente positiva  
que eu quero é a voz ativa  
(ela é que é uma boa!)  
pois sou uma pessoa.

Esta é minha canoa: eu nela embarco.

EU SOU PESSOA!

(A palavra “PESSOA” hoje não soa bem  
– pouco me importa!)

Não! Você não me impediu de ser feliz!

Nunca jamais bateu a porta em meu nariz!

NINGUÉM É GENTE

Nordeste é uma ficção! Nordeste nunca houve!

Não! Eu não sou do lugar dos esquecidos!

Não sou da nação dos condenados!

Não sou do sertão dos ofendidos!

Você sabe bem:

CONHEÇO O MEU LUGAR!"

(*Conheço o meu lugar*; Belchior, 1979)

### 5.5.2. Lugar à deriva

"Gracias a la vida que me ha dado tanto

Me ha dado la risa y me ha dado el llanto

Así yo distingo dicha de quebranto

Los dos materiales que forman mi canto

Y el canto de ustedes que es el mismo canto

Y el canto de todos que es mi propio canto"

(Violeta Parra, 1966)

"Eu vou cantar por mim

Por minha mãe

Por minha avó

Por minha bisa

As coisas que elas um dia

Cantaram, sofreram

Lutaram e morreram

Pra que hoje eu esteja viva"

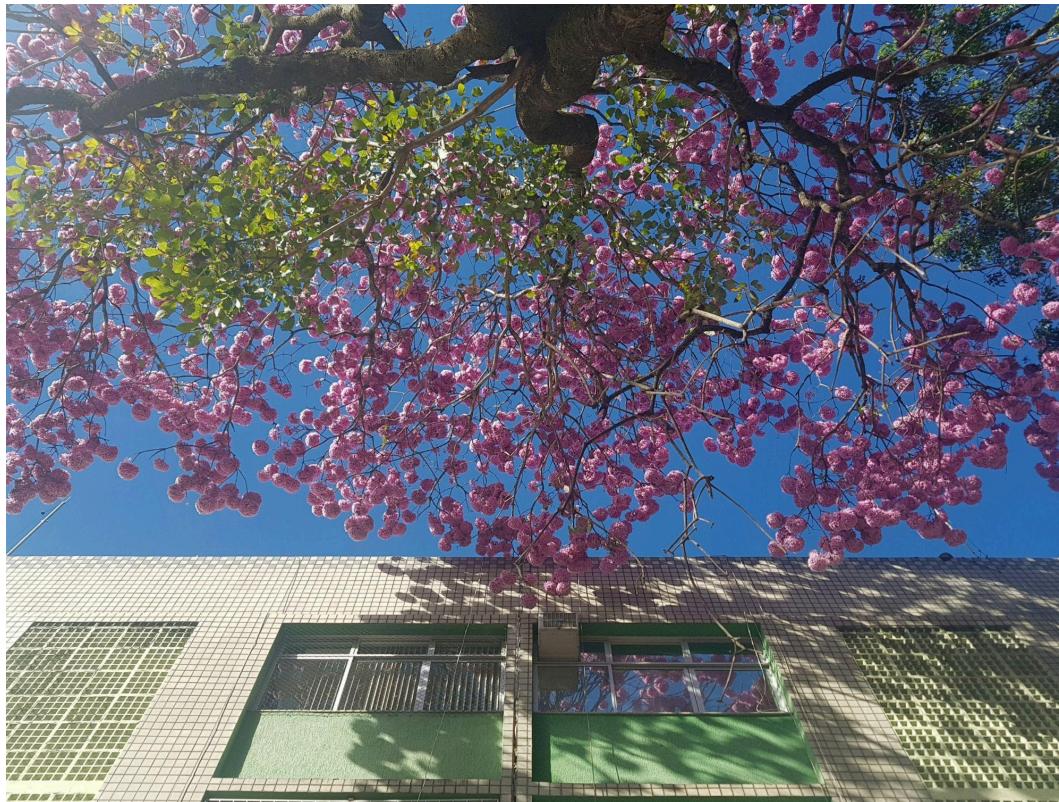
(Flaira Ferro, 2019)

Conheço meu lugar de mulher latinoamericana do nordeste brasileiro. Um território interior, de pertencimento, ancoragem. Mas enquanto teço estas palavras, a sensação é de estar ilhada e à

deriva. Os espaços seguros para as mulheres são restritos. E as incertezas de futuro, diante do colapso ecológico, reduzem ainda mais nossas possibilidades de liberdade.

Eu havia optado por morar em Brasília, entre outras razões, pela maior segurança para transitar, apenas “ir e vir” com menos medo de violência. Relembro o período em que decidi me mudar definitivamente de João Pessoa. Experiências seguidas de importunação sexual em praias pessoenses foram a gota d’água que me moveram a ir embora. “Pequenos traumas” comuns à experiência de ser mulher, poderiam acontecer em qualquer cidade (e aconteceram também em Brasília posteriormente).

Figura 12: Abraço do Ipê na paisagem brasiliense. Fonte: fotografia da autora.



Iniciei as visitas à capital federal em 2018. Fui me encantando por sua abundância de árvores – pequizeiras, ipês, sapucaias, barrigudas – o que intriga muitos quando eu conto, que vêem Brasília como um conjunto de blocos em concreto (e me lembram, sim, de suas fundações

desiguais). Fui atraída também pelas “amostras” da diversidade de gentes e culturas vindas de várias regiões brasileiras. E me entusiasmei com as paisagens do cerrado, seus tons terrosos que abraçam o azul infinito do céu, por onde as araras anunciam pontualmente sua passagem trazendo o arrebol dos fins de tarde.

As experiências das queimadas de 2024, as várias semanas de sufocamento, fizeram-me repensar sobre permanecer. E sei que não é exagero considerar a probabilidade de que se repitam nos próximos anos. Mas é indigesto conversar a respeito. Sigo à deriva por enquanto.

Meu diário de campo se encerrou em junho de 2025, no retorno a João Pessoa por motivos mais íntimos (não detalharei para não expor outras pessoas envolvidas). Um regresso decidido também para reposicionamento estratégico. Todos devemos replanejar nossas rotas de longo prazo. Tento manejar meu desconforto de comunicar que os limites planetários anteriormente estimados como seguros já estão sendo ultrapassados.

“Quem hoje é vivo/ Corre perigo”. São versos da música “Matança”, de Augusto Jatobá, interpretada por Xangai (1981), que citam diversos nomes de árvores arrancadas das nossas paisagens; em algumas delas, mal ouvimos falar e, talvez, não possamos conhecê-las. Admiro quem consegue expressar com beleza os temas tristes. E como seria bom se a palavra “matação” fosse apenas um superlativo para matas...

“Cipó caboclo tá subindo na virola  
Chegou a hora do pinheiro balançar  
Sentir o cheiro do mato, da imburana  
Descansar, morrer de sono na sombra da barriguda  
De nada vale tanto esforço do meu canto  
Pra nosso espanto tanta mata haja vão matar  
Tal mata atlântica e a próxima amazônica  
Arvoredos seculares impossível replantar

Que triste sina teve cedro, nosso primo  
Desde menino que eu nem gosto de falar  
Depois de tanto sofrimento seu destino  
Virou tamborete, mesa, cadeira, balcão de bar  
Quem por acaso ouviu falar da Sucupira  
Parece até mentira que o jacarandá  
Antes de virar poltrona, porta, armário  
Mora no dicionário, vida eterna, milenar

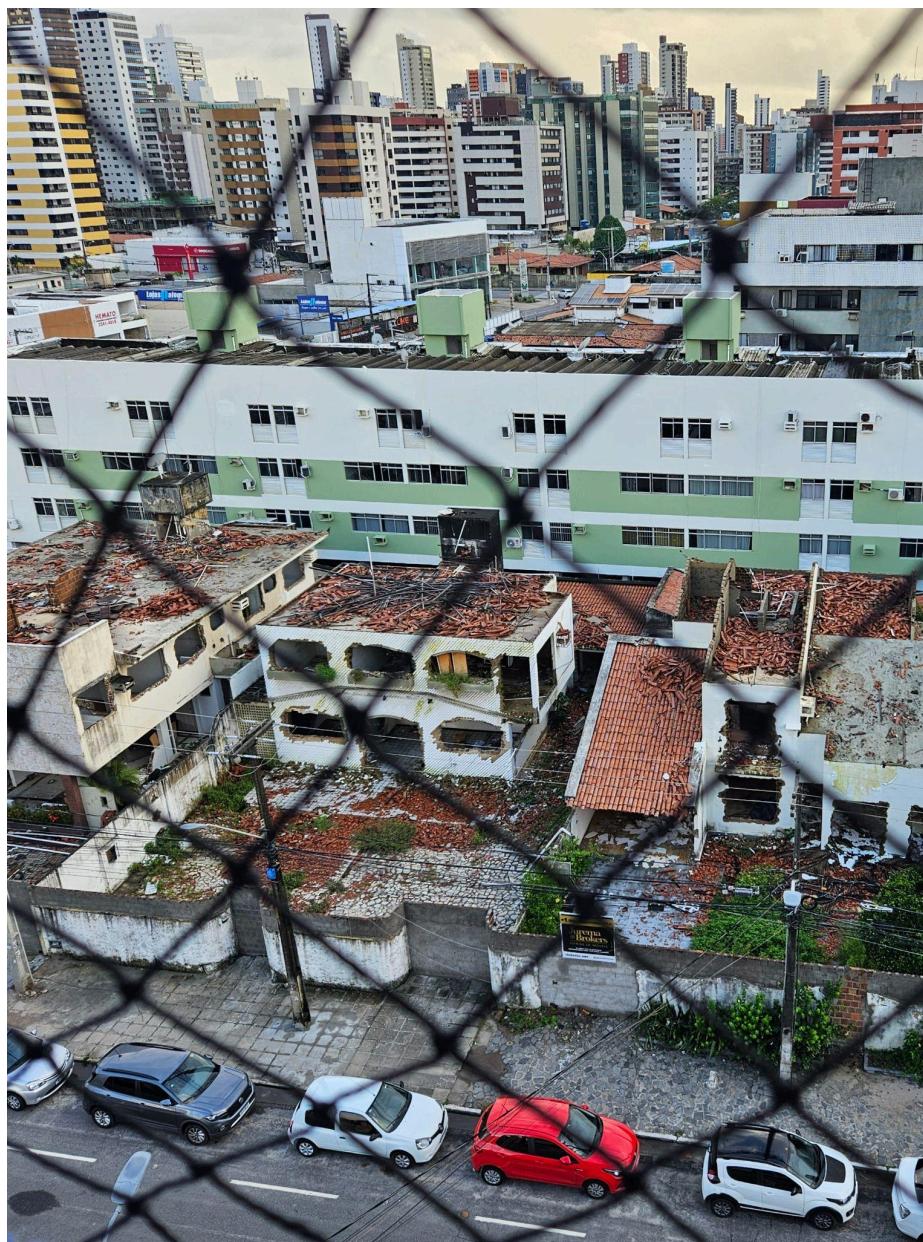
**Quem hoje é vivo corre perigo**

E os inimigos do verde da sombra ao ar  
Que se respira e a clorofila  
Das matas virgens destruídas vão lembrar  
Que quando chegar a hora  
É certo que não demora  
Não chame Nossa Senhora  
Só quem pode nos salvar  
É caviúna, cerejeira, baraúna  
Imbuia, pau-d'arco, solva  
Juazeiro e jatobá  
Gonçalo-alves, paraíba, itaúba  
Louro, ipê, paracaúba  
Peroba, massaranduba  
Carvalho, mogno, canela, imbuzeiro  
Catuaba, janaúba, aroeira, araribá  
Pau-ferro, angico, amargoso, gameleira  
Andiroba, copaíba, pau-brasil, jequitibá.”

João Pessoa já foi conhecida como uma “capital verde” no tempo que outras cidades eram rapidamente “desenvolvidas” com concreto e asfalto. Lembro de tantas ruas arborizadas que hoje são ocupadas rapidamente por novas construções. A população cresceu recentemente com as transformações pós-pandêmicas de COVID-19, atraindo novos migrantes, em fuga de suas metrópoles superlotadas e atraídos pela imagem da tranquilidade pessoense (BBC, 2025). A maior movimentação nas praias parece ter trazido mais segurança. Mas aumentam também a poluição e os problemas da expansão sem tempo para planejamento urbano adequado. Arrancando árvores. Asfaltando caminhos. Arranhando os céus.

Figura 13: Vista das ruínas da construção em João Pessoa-PB. Inverno de 2025

Fonte: fotografia da autora



Desde João Pessoa, pergunto: como está a “paisagem natural” do lugar que você habita?

Onde você se vê nos próximos dez anos? Teremos passado pelo “2030” da Agenda das Nações Unidas e seus ODS. Visualizar o futuro é considerar a mutação climática e todas as imprevisibilidades geradas pelas devastações ecológicas. Encorajo você a olhar para o passado que as produziu.

## **6. Saúde (?) no Antropo-Plantationoceno**

“A violência da condição tóxica recobriu o mundo. Embora as *plantations* pareçam distantes dos centros de decisão, das cidades e das grandes metrópoles, os habitantes da Terra, humanos e não humanos, de ontem, de hoje e de amanhã, continuam subjugados por tais violências.

(Malcom Ferdinand, 2022)

Pensar nossas existências no futuro envolve considerar a saúde e seus determinantes. Em um planeta ubliquamente contaminado, com o esgotamento dos “recursos naturais” (territórios-vidas) dos quais dependemos e com os extremos climáticos que desafiam nossa sobrevivência, como podemos idealizar seres humanos saudáveis? Considerando a definição de saúde, ainda corrente, dada pela OMS em 1948 como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”, reflito a quem seria possível atingi-lo plenamente no presente e no futuro.

Alguns avanços biotecnológicos permitiram o desenvolvimento de novos métodos diagnósticos e terapêuticos para diversas enfermidades, promovendo um aumento da expectativa de vida a uma parcela da população mundial. No entanto, hoje observamos a alta prevalência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), amplamente relacionadas ao estilo de vida ocidental globalizado (GBD Risk Factor Collaborators, 2018; Prescott et al., 2016).

A partir da segunda metade do século XX, ocorreu uma transição epidemiológica caracterizada pelo predomínio das DCNT entre as principais causas de mortalidade nas estatísticas globais, ultrapassando a anterior liderança das doenças infectocontagiosas. Porém, as mortes por infecções e assistência materno-infantil precarizada seguiram prevalentes em países de menor renda (GBD Risk Factor Collaborators, 2018, 2024; Gonzalez-Holguera et al., 2022).

Os estudos mais recentes sobre a carga global de doenças destacam a exposição ao material particulado e alterações metabólicas (como resistência à insulina e obesidade) como fatores de risco

para as DCNT mais prevalentes (GBD Risk Factor Collaborators, 2024). Através desses dados, observamos as consequências de um habitar colonial que se disseminou como estilo de vida e fonte de contaminação globalizados. Temos um retrato da saúde no Antropo-Plantationoceno.

Como ilustrado por Malcom Ferdinand (2022, p. 195):

Hoje os que estão longe das *plantations* e dos engenhos, aqueles que não experienciaram diretamente violências inerentes a essa maneira de habitar a Terra, são igualmente afetados, aviltados e subjugados. Pelos modos de consumo, pelas maneiras de se deslocar, uma parte da população dos países ricos sustenta tacitamente as violências e opressões perpetradas contra aqueles que estão relegados ao porão do mundo. (...) A partir do momento em que o navio acorrenta em seu porão seres humanos e não humanos, é o navio inteiro que se torna escravizado da escravidão, é o mundo e a Terra que se tornam navios negreiros.

Os serviços de saúde no modelo biomédico são organizados de forma predominantemente hospitalocêntrica e hiperespecializada, limitando a compreensão interseccional e complexa dos aspectos sistêmicos que permeiam a saúde. Mesmo as abordagens biomédicas que se dedicam ao reconhecimento de fatores ambientais no adoecimento, como a Epigenética, mantêm um “fascínio reducionista” que suprime a compreensão das complexas dinâmicas socioambientais da saúde (Capra & Luisi, 2014; Gonzalez-Holguera et al., 2022).

No cenário de mutação climática, novos desafios se expressam no planejamento dos serviços de saúde, como o número crescente de eventos clínicos associados ao estresse por calor, a elevada incidência de doenças infectocontagiosas transmitidas por artrópodes vetores (“arboviroses”, como Dengue, Chikungunya e Zika transmitidas pelo *Aedes aegypti*, que tem sua reprodução favorecida pelo aquecimento global e pela expansão urbana), como também a alta prevalência de comprometimento da saúde mental, principalmente entre os grupos de refugiados climáticos (Watts et al., 2021; Romanello et al., 2024).

## 6.1. Estilo de vida ocidental globalizado

“A nossa mãe, a Terra, nos dá de graça o oxigênio, nos põe pra dormir, nos desperta de manhã com o sol, deixa os pássaros cantar, as correntezas e as brisas se mover, cria esse mundo maravilhoso para compartilhar, e o que a gente faz com ele?”

(Ailton Krenak, 2020)

As repercussões do Antropo-Plantationoceno (principalmente após a “Grande Aceleração”) ao corpo da Terra são refletidas nos corpos humanos. A globalização disseminou hábitos completamente transformados, que negam os ritmos biológicos e reafirmam o aprisionamento do nosso tempo de vida em dinâmicas neoliberais do trabalho, que ultrapassam os limites urbanos e invadem também populações do campo e das florestas.

O estilo de vida ocidental/ocidentalizado (“*westernized lifestyle*”) perpetua hábitos prejudiciais à saúde, como sedentarismo e alimentação inadequada (reduzida em fontes naturais e rica em produtos industrializados) e desregulação do sono. Acrescentados às normativas da vida contemporânea capitalista, vemos um culto à produtividade e à acumulação. O sacrifício do repouso e o estresse crônico decorrentes interferem na regulação fisiológica homeostática (Prescott et al., 2018).

Por outro lado, o contato com ambientes biodiversos representaria um fator protetivo para a saúde. Os elementos presentes em locais de natureza preservada – produtos aromáticos liberados por plantas, luz natural, estímulos táteis e sonoros – contribuem para redução do estresse e melhora da cognição. Mesmo no contexto urbano, a preservação e criação de “espaços verdes”, como jardins e parques, poderiam contribuir na promoção de saúde mental e bem estar de modo geral (Prescott & Logan, 2016; WHO, 2022b).

Hábitos persistentemente alterados e exposição a poluentes podem ocasionar mecanismos relacionados ao desenvolvimento das DCNT e prejuízos à saúde mental: alterações da expressão gênica, disfunção mitocondrial, estresse oxidativo, desregulação endócrina, estado inflamatório

crônico, prejuízos ao sistema nervoso e desequilíbrio de comunidades microbianas simbiontes (Peters et al., 2021; Prescott et al., 2018).

Devido à complexidade e extensão desse conjunto de mecanismos, darei ênfase à alimentação e sua relação com as alterações das comunidades microbianas simbiontes do corpo humano (principalmente a microbiota intestinal e sua influência no sistema nervoso central) por abranger aspectos ecológicos centrais nesta dissertação.

“Eu ia para a escola a pé, andava cerca de nove quilômetros. (...) quando passava por um pé de pequi, colhia os pequis e levava para parentes da cidade. Colhia frutas no caminho para casa, me alimentava, brincava, passarinhava, tomava banho de riacho. Minha vida era um paraíso: aquilo não era trabalhar, era viver. Íamos vivendo – não precisávamos ter planejamento, só confluências. Quando o agronegócio chegou por aqui, nos disseram para não consumir boa parte dos frutos que costumávamos consumir. Tudo aquilo que não era mercadoria era ruim, só o que era mercadoria prestava. (...) Nosso povo tinha vergonha de vender melancia, manga, caju, pequi ou umbu. Se a natureza te oferece de graça, por que vender? Isso é puro colonialismo. O colonialismo vai começar a dizer que o nosso tipo de manga é ruim e começar a vender outro tipo de manga, a manga *Thompson*, a manga de avião. Toda manga boa tem que vir de avião? Para colher o pequi, a gente esperava cair, pois a casca do pequi tirado à força não solta tanto. Quanto ao caju, escolhemos os mais bonitos, deixávamos os outros para os pássaros e os que caíam eram para os porcos. Nunca tiramos tudo. Mas substituíram as sementes e também os animais.” (Antonio Bispo dos Santos, 2023, p. 80-81).

### **6.1.1 Alimentando o colapso**

Como você avaliaria sua alimentação? Percebe alguma limitação nas opções de escolha? O que você considera saudável? Quem prepara suas refeições?

Uma alimentação diversificada e proveniente de fontes naturais é essencial para nosso suprimento nutricional adequado. Ainda que as recomendações nutricionais variem conforme fatores individuais (idealmente sendo avaliados por profissionais da Nutrição) e socioculturais (incluindo a relação com o território), podemos seguir alguns referenciais mais abrangentes e sustentáveis como: a priorização de consumo de carboidratos e gorduras de origem vegetal, sem processo de refino; proteínas preferencialmente vegetais e de pescados, com consumo moderado de aves, ovos e laticínios; baixa ingestão de carne vermelha (Tilman & Clark, 2014; Willett et al., 2019).

No entanto, o consumo de produtos industrializados e ultraprocessados (ricos em açúcares e aditivos sintéticos), difundido e estimulado com o estilo de vida ocidental, tem se refletido em uma redução qualitativa de nutrientes e incremento calórico, favorecendo o desenvolvimento de alterações metabólicas que predispõem à obesidade, diabetes e outras DCNT. A este padrão dietético, associa-se o alarmante aumento de casos de câncer colorretal entre adultos jovens (Sung et al., 2024).

Além do adoecimento humano, recordemos as vastas repercussões ambientais dos sistemas alimentares globalizados, com intensa deterioração de ecossistemas, contaminação do solo e da água e elevada emissão de gases de efeitos estufa (Marques, 2023; Tilman & Clark, 2014).

O sistema alimentar globalizado vincula-se a um referencial de segurança alimentar que serve ao comércio de *commodities*. Com iniquidades tributárias que favorecem o agronegócio e o mercado externo, produtos ultraprocessados tornam-se mais acessíveis à compra do que os alimentos mais saudáveis e produzidos de formas sustentáveis. Consideremos, também, o tempo

que o preparo dos alimentos demanda, restringindo ainda mais sua escolha entre populações com jornadas excessivas de trabalho (ABRASCO, 2024).

Dessa forma, temos reduzidas nossas possibilidades de uma alimentação mais saudável e diversificada, limitada desde seu cultivo até o acesso em feiras e espaços comunitários. No Brasil, conforme Larissa Bombardi (2024, p. 26), “a área destinada às *commodities* e à agroenergia continua crescendo, enquanto o espaço dedicado a culturas agrícolas consideradas pilares da alimentação brasileira – arroz, feijão e mandioca – se reduz ano a ano.”

Como explica Marques (2023, p. 102):

Desde 1986, o Banco Mundial promoveu uma redefinição essencial do conceito de segurança alimentar. Não se tratava mais de um direito humano fundamental, tal como proclamado pelo artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, mas “da capacidade de adquirir alimentos” (*the ability to purchase food*). (...) Essa transformação brutal da noção de segurança alimentar, que deixa de ser um direito e passa a ser uma variável do poder aquisitivo, equivale, em suma, à transição do conceito de alimento ao conceito de *commodity*.

Este tratamento dado ao alimento e seu cultivo é, novamente, reprodução da violência das *plantations*. É necessário desfazer a narrativa de um único modelo agrícola seguro e denunciar suas origens violentas enraizadas na colonialidade. Nomear como tal – violência! Quando se deu a invasão europeia no Brasil, os cultivos de alimento integrados às florestas dos povos originários sequer foram reconhecidos como agricultura. A “novidade” da agrofloresta já era praticada por povos originários (Stenbock, 2021). A ONU também recomenda os sistemas agroecológicos como método para garantia da segurança alimentar desde 2011 (ABRASCO, 2015).

A progressiva desvalorização do alimento a uma mercadoria comestível se relaciona à expansão do consumo de produtos alimentícios ultraprocessados, que “não são alimentos de verdade”. Como conceituam Monteiro et al. (2019, p. 939):

Ultraprocessados são formulações de substâncias alimentares, frequentemente modificadas por processos químicos, reunidas em alimentos e bebidas hiperpalatáveis, prontos para o consumo, usando aromatizantes, corantes, emulsificantes e uma miríade de outros aditivos cosméticos. A maioria é produzida e promovida por corporações transnacionais e outras gigantes. Seu ultraprocessamento os torna altamente lucrativos, intensamente atraentes e intrinsecamente prejudiciais à saúde.

Além do déficit qualitativo em nutrientes, os ultraprocessados causam danos ao trato gastrointestinal e a suas barreiras biológicas, com repercussões a outros órgãos e sistemas (Zinöcker & Lindseth, 2018). Não é simplesmente uma “ausência de nutriente”, uma “caloria vazia”. É danoso, agressivo às células. Começando pelas que integram nosso trato gastrointestinal.

Em analogia aos ecossistemas terrestres, os nossos tecidos são também devastados. Os danos à barreira intestinal provocados pela química tóxica do Antropo-Plantationoceno, como agrotóxicos, metais pesados e aditivos de ultraprocessados, deflagram diversas respostas deletérias em nossos corpos (Feng et al., 2018). Quando compreendemos os danos também às diversidades de microrganismos que nos habitam, essas violências doem ainda mais.

## 6.2. Eixo intestino-cérebro e a vulnerabilidades do sistema nervoso

“Os sistemas nervosos apareceram tarde na história da vida. Não, os sistemas nervosos não foram primários em nenhum aspecto. Eles surgiram para servir à vida, para torná-la possível quando a complexidade de organismos requereu níveis elevados de coordenação funcional.”

(Antonio Damásio, 2022)

“Meu primeiro contato com a Terra foi o interior do ventre da minha mãe.”

(Malcom Ferdinand, 2022)

O estudo do Microbioma Humano é um tema interdisciplinar em ascensão e que evidencia a importância das relações ecológicas para a nossa saúde. Cada corpo humano é um ecossistema. Somos um ser “holobionte”, habitado por vírus, protozoários, fungos, arqueias e, principalmente, bactérias. A composição das espécies simbióticas varia conforme segmento do corpo (pele, vias aéreas e órgãos digestivos apresentam perfis microbianos próprios), idade, sexo, moradia, hábitos de vida e fatores genéticos (Lynch & Pedersen, 2016).

Este tema me encanta por sua transcendência evolutiva, inspirando-nos a enxergar nosso pertencimento à teia da vida, a compreender que somos seres compostos, ecossistemas em movimento, verdadeiramente “metamorfoSES ambulantes”. A associação simbiótica faz parte da nossa multicelularidade animal (Dominguez-Bello et al., 2019). Representamos uma rota de parcerias ecológicas que deram certo (até chegar o homem colonialista ecocida...).

Retornando às explicações fisiológicas sobre sermos holobiontes, começemos por analisar nossa visão sobre o intestino grosso, órgão um tanto menosprezado. A perspectiva mecanicista das ciências da saúde fez com que enxergássemos o corpo humano como uma máquina, um conjunto de peças separadas, individualizadas. O trato gastrointestinal não é “apenas” um tubo que digere alimentos e absorve nutrientes. Vários dos nossos órgãos, separados para estudo de acordo com suas funções principais, exercem mecanismos de sinalização que se difundem sistematicamente. Através dos sistemas circulatório, endócrino, nervoso e imunológico, múltiplas informações são compartilhadas, integrando nossas trilhões de células em comunicações complexas para que todo o corpo reaja da melhor forma ao ambiente, em homeostase (Margolis et al., 2021; Silverthorn, 2017).

Aliadas às comunicações das nossas células propriamente mamíferas primatas, abrigamos comunidades de microrganismos informantes e parceiros, com as quais o corpo humano sempre contou para existir, especialmente presentes no intestino grosso (Dominguez-Bello et al., 2019; Lynch & Pedersen, 2016). A percepção majoritariamente negativa sobre as bactérias descende de uma mesma visão utilitarista e antropocêntrica da natureza vinculada à episteme ocidental e disseminada com a colonização.

Quando nos referimos a “microbioma humano”, consideramos os microrganismos e seu conjunto de genes, equivalentes a “serviços ecossistêmicos” (enzimas e outras substâncias que interferem no humano-ecossistema). “Microbiota” se refere mais estritamente aos microrganismos de uma determinada região do corpo, em geral referenciados taxonomicamente em seus filos e gêneros. Na microbiota intestinal de humanos, há predomínio dos filos *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Actinobacteria*, *Fusobacteria*, *Proteobacteria*, *Verrucomicrobia* e *Cyanobacteria* (Adak & Khan, 2019; Lynch & Pedersen, 2016).

O intestino grosso é bem mais que uma fossa de rejeitos, abrigando uma elevada quantidade de microrganismos simbóticos com funções imprescindíveis, que vão desde o fornecimento de nutrientes à modulação dos sistemas nervoso e imunológico (com tecidos desses dois sistemas em suas camadas mais internas – sistema nervoso entérico e “tecido linfóide associado à mucosa intestinal”). Em conjunto, produtos de microrganismos simbiontes e células intestinais compõem uma barreira que permite a passagem de nutrientes e outras moléculas sinalizadoras para o macrorganismo holobionte, dificultando o acesso de agentes patogênicos e/ou de seus抗ígenos potencialmente danosos (Lynch & Pedersen, 2016; Silverthorn, 2017).

Entre todas as funções desempenhadas pelas comunidades microbianas intestinais, sua influência no sistema nervoso parece a mais improvável e curiosa. O “órgão auge” da espécie “mais evoluída” (conforme a mentalidade antropocêntrica) é dependente de “primitivas bactérias”? Sim, como todo o funcionamento do corpo. Não há um ser humano “dissociável” de suas bactérias simbiontes.

O neurodesenvolvimento iniciado na fase intrauterina é influenciado pelos sinais químicos do corpo materno e por sua microbiota intestinal (que modula o perfil microbiano vaginal previamente ao nascimento do bebê). Através da circulação placentária, são transmitidos nutrientes e outras mensagens fisiológicas, mas também toxinas ambientais às quais a mãe for exposta (Padmanabhan et al., 2021).

A composição microbiana do bebê será iniciada após o nascimento, sendo favorável a exposição à microbiota da via de parto vaginal. A alimentação ao longo dos primeiros 2 anos será determinante para a seleção de comunidades que se estabelecerão no seu trato gastrointestinal, tendo o leite materno o melhor perfil de nutrientes para cepas de bactérias benéficas ao desenvolvimento cerebral. Após a fase lactente, como conversamos anteriormente, o mais recomendado seriam fontes naturais de alimento, com inclusão de diversidade de vegetal e fibras vegetais (Sommer et al., 2021).

Ao longo da nossa vida de holobiontes, a microbiota intestinal seguirá influenciando nosso sistema nervoso. Os produtos das bactérias, como ácidos graxos de cadeia curta e peptídeos precursores de neurotransmissores, são fundamentais para a saúde cerebral em todas as fases da vida (Margolis et al., 2021).

Essa complexa e refinadíssima parceria coevolutiva está sendo ameaçada pelos elementos do estilo de vida globalizado. Enquanto escrevo sobre esses mecanismos, reflito como estes conhecimentos poderão conduzir a uma contribuição para a reais melhorias em nossas vidas. O modo mercantilista de se apropriar do conhecimento científico já mostra também suas garras, com a escalada de comercialização de probióticos, produtos farmacêuticos contendo cepas de bactérias específicas para fins terapêuticos (Prescott & Logan, 2016).

Para quais mães e crianças está disponível uma gestação segura e livre de poluições? Para quem há possibilidade de uma alimentação sem veneno e que promova comunidades microbianas equilibradas? A aniquilação biológica em nível planetário se reflete na redução da diversidade microbiológica que alimentaria nossa saúde. O tecido nervoso do cérebro humano necessita dos microrganismos simbiontes intestinais. Necessita de comunidades ecológicas equilibradas.

Como manter a saúde mental diante da constatação de tantas devastações?

## **7. Saúde Mental (?) em mundos devastados**

Como você descreveria “saúde mental” nos tempos atuais? A definição proposta pela OMS é de “um estado de bem-estar mental que permite às pessoas lidar com o estresse da vida, desenvolver suas habilidades, aprender e trabalhar bem e contribuir para a comunidade” (WHO, 2022c). De acordo com o que conversamos nos tópicos anteriores, repito a reflexão quanto aos conceitos em saúde no Antropo-Plantationoceno: seria possível uma saúde mental plena diante de mundos e futuros em devastação? A quem seria possível atingi-la?

No "Relatório Mundial sobre Saúde Mental" da OMS, são expostas as complexidades envolvidas nos determinantes da saúde mental, devendo esta ser considerada como um continuum que envolve as várias fases da vida (com ênfase na infância), abrangendo seus aspectos biológicos, sociais e ambientais. Os tecidos sociais e ambientais que englobam esses determinantes podem ser vivenciados de formas diversas por cada pessoa, com desfechos clínicos distintos, sendo bastante variável a tendências para expressão de sofrimento e comprometimento funcional individualmente. “A exposição a circunstâncias sociais, econômicas, geopolíticas e ambientais desfavoráveis – incluindo pobreza, violência, desigualdade e privação ambiental – também aumenta o risco de as pessoas sofrerem problemas de saúde mental” (WHO, 2022c).

As mudanças climáticas estabelecem adicionais repercuções negativas às circunstâncias sociais e ambientais desfavoráveis. Episódios de ondas de calor são associadas a piores desfechos na saúde mental, incluindo aumento de tendência a autoextermínio. O agravamento de insegurança hídrica e alimentar pode interferir nas relações familiares e comunitárias, influenciando desde decisões individuais relativas à migração até exacerbar conflitos e violências (incluindo a violência de gênero); entre aqueles que permanecem em seus territórios, a saúde mental pode ser comprometida pela sensação de aprisionamento (Romanello et al., 2022).

As vulnerabilidades sociais pré-existentes são acentuadas no contexto de crise ambiental. Idosos, mulheres e grupos étnicos minorizados podem ter os desfechos em saúde mental agravados

frente às mudanças climáticas, sendo os povos indígenas os mais fortemente afetados. Entre os jovens, há maior propensão ao desenvolvimento de ansiedade, fobias e demais quadros associados ao estresse crônico, como abuso de substâncias, distúrbios do sono, dificuldade de regulação emocional e déficits cognitivos (Hickman et al., 2021; Romanello et al., 2022).

Crianças e jovens são expostos precocemente às notícias adversas de um colapso planetário já evidenciado. No relatório “*Mental Health and Our Changing Climate: Children and Youth Report 2023*”, a Associação Americana de Psicologia (APA) evoca que profissionais em saúde mental se atualizem sobre o cenário de crise climática para oferecer melhor suporte a crianças e jovens (Clayton et al., 2023).

De acordo com Hickman et al. (2021), em um estudo internacional publicado na revista *Lancet Planetary Health*, a maioria dos jovens entrevistados, entre 16 e 25 anos, expressa elevada preocupação com o cenário ambiental e não confiam na gerência política dos governantes de seus países (Austrália, Brasil, Finlândia, França, Índia, Nigéria, Filipinas, Portugal, Reino Unido e Estados Unidos) na condução da crise climática. Uma resposta que é condizente com o lapso no cumprimento dos acordos climáticos e a reduzida adesão às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Romanello et al., 2022; 2024).

Como podemos otimizar o cuidado em saúde mental para grupos vulnerabilizados, crianças, jovens e de todos aqueles que compreendem a gravidade da devastação ambiental e do nosso futuro comum?

## 7.1. Emoções ecológicas

“A descolonização pode ser sentida como uma desordem, um caos, porque a ordem e a normalidade são as características da colonização, de modo que a descolonização, quando se efetiva, produz justamente a desordem absoluta.”

(Geni Núñez, 2023)

Os efeitos cada vez mais evidentes da crise ecológica estão dando origem a conceitos emergentes e novos descritores em saúde mental, como ansiedade climática (ecoansiedade), solastalgia (sentimento de angústia ou pesar pela perda do lugar/ território afetivo referencial) e luto ecológico (Clayton et al., 2017; Romanello et al., 2022).

Em publicações de 2017 e 2023 que avaliam saúde mental e mudanças climáticas, a APA destaca, além da importância de uma abordagem psicológica que considere a interseccionalidade de aspectos raciais e socioeconômicos e as consequências da COVID-19, a necessidade de que profissionais em saúde mental busquem capacitação e informação sobre a crise climática (Clayton et al., 2017; 2023).

Nesta dissertação, utilizei o termo “emoções ecológicas” (“*ecological emotions*”), considerando a importância de envolver todas as dimensões do colapso ecológico para além da ênfase climática, como abordado anteriormente na caracterização dos três eixos do Antropo-Plantationoceno – poluição, aniquilação biológica e mudança do clima. Entre as emoções ecológicas, além de ansiedade climática, solastalgia, e luto ecológico, são descritas também: raiva, preocupação, tristeza e parálisia ecológicas (Qiu & Qiu, 2024).

Narrarei minha experiência pessoal para ilustrar a discussão desses novos conceitos. Avalio que já expressei várias das emoções descritas nessas referências. Não tive a oportunidade de acesso a um suporte assistencial especializado e não tenho como objetivo, neste trabalho, definir critérios diagnósticos para possíveis transtornos mentais associados às emoções ecológicas.

Ecoo a crítica das pesquisadoras Kaori Wada e Karlee Fellner (2025), baseadas no sociodiagnóstico de Frantz Fanon, de como as normativas quanto à classificação de transtornos mentais têm servido aos interesses hegemônicos e precisam ser questionadas. E o comportamento altericida colonialista, que nos conduziu também à crise climática, não é contemplado nas discussões conceituais sobre saúde mental.

Retornando ao meu relato, desde que me direcionei aos temas ambientais, venho em um caminho solitário no processamento dos meus sentimentos. Cresce o conflito interno em confirmar a realidade do colapso ambiental, encarar a redução das possibilidades de futuro, e não me deixar sucumbir à tristeza ou à desesperança. Buscando me (re)situar em minha identidade e papéis sociais como profissional da saúde, compreendendo que estou em lugares privilegiados comparada a tantas pessoas vulnerabilizadas, procuro me empenhar para agir estrategicamente.

Prossigo na dedicação de compartilhar meu sentipensar como observadora de um mundo biodiverso que é desviado para um estado “ctônico”, uma “deriva disbiótica” (Prescott et al., 2018). Pondero sobre as várias dimensões dos determinantes individuais da saúde mental (como comentado acima), mas me percebo em um **luto ecológico** desde que comprehendi a irreversibilidade do colapso ambiental e todas as vidas já aniquiladas.

Um sentimento de impotência se estende à minha prática profissional. Como neurologista, assisto a uma parcela de pessoas diagnosticadas com transtornos classificados como depressivos e ansiosos, que me procuram com a esperança de melhorias permanentes através de alguma medicação ou outra resolução terapêutica mais definitiva. Busco esclarecer sobre os múltiplos determinantes da saúde, sobre a necessidade de acompanhamento psicológico e adequação do “estilo de vida”. Porém, intimamente, reflito sobre a reduzida chance de muitas daquelas pessoas conseguirem otimizar seus hábitos. E sobre toda a contaminação química a que são expostas. Os caminhos como pesquisadora em saúde planetária também escancaram a realidade sombria da qual escolhi não me alienar.

Trazendo minhas experiências como “paciente”, não me senti acolhida pelos profissionais de saúde dos quais busquei suporte para minha **tristeza ecológica**. Entre as condutas de psiquiatras e psicoterapeutas, em seu esforço genuíno de cuidado, insistiu-se na minha “estabilização” com prescrições de medicações antidepressivas, ansiolíticas e suplementos nutricionais, passando por recomendações de “desconectar do que está fora do meu controle” e “não sofrer por um mundo que eu não posso mudar”.

Fora dos limites dos consultórios, em conversas informais, já recebi vários palpites diagnósticos que passaram por síndromes “da salvadora” e “de Cassandra” a insinuações de um aparente “hiperfoco neurodivergente”. Também, quem sabe, uma ortorexia por essa preocupação demasiada com a origem dos alimentos.

As insinuações desses possíveis “transtornos mentais” só ocorreram após meu aprofundamento sobre a crise ambiental, que se deu em concomitância com uma gradual conscientização sobre questões de gênero e colonialidade. São conteúdos volumosos para processar, precisei me afastar de muitos convívios. E direcionar uma atenção concentrada, vista como “hiperfoco”, após compreender todas as gravidades e injustiças envolvidas.

Anteriormente, enquanto eu aparentemente correspondia aos papéis convencionais de mulher comportada que a cultura hegemônica impõe, quando não questionava publicamente suas estruturas e permanecia controladamente “funcional”, o julgamento externo não me enquadrava em possíveis diagnósticos psiquiátricos. Minha **preocupação ecológica** ainda soa como alguma expressão patológica que merece ser rotulada.

Mais do que o desconforto de precisar justificar minhas emoções em conversas cotidianas, sinto um incômodo ao considerar as abordagens dos profissionais em saúde mental em relação a esses quadros. Compreendo a complexidade de estar na assistência, na posição de oferecer cuidado e respeitar códigos de conduta. Até o momento, não tive a experiência, como médica, de atender a uma pessoa com a queixa de temas ambientais como desencadeante consciente de seu sofrimento psíquico. E avalio que eu poderia, assim como os profissionais que me atenderam, seguir um “manejo de crise” que oferecesse algum conforto mais imediato.

Os profissionais da saúde mental estão preparados para acolher o sofrimento daqueles que escolhem enxergar a crise ecológica? Esta é uma das perguntas que também pretendia expandir como um projeto de pesquisa. E espero que a discussão seja semeada.

Como expresso no relato da psiquiatra Lise Van Susteren, no Guia da APA sobre Saúde Mental e Crise Climática (Clayton et al., 2017, p. 57):

Sou médica. Psiquiatra. Ao longo dos anos, vi algumas das partes mais sombrias da condição humana. Nada me preparou para o que estou vendo agora. A cada dia, nosso mundo se encaminha mais rapidamente para a ruptura causada pelas mudanças climáticas. As notícias chegam de todos os lados: emissões de CO<sub>2</sub> aumentando, temperaturas recordes, oceanos cada vez mais acidificados, recifes de corais morrendo, camadas de gelo derretendo, nações em decadência, o deslocamento em massa de pessoas. Os menos responsáveis pela crise serão os mais afetados: os pobres, os idosos, os deficientes, os emocionalmente vulneráveis. O custo psicológico está se tornando mais aparente, mas muita coisa está sendo ignorada. Estou vendo um número crescente de ‘Cassandas climáticas’ tomadas por pensamentos de danos futuros, sofrendo de estresse pré-traumático (uma versão anterior ao fato do TEPT clássico) porque sabem que o mundo não ouviu os avisos com a força necessária. O que podemos fazer? Profissionais de saúde mental ajudam as pessoas a encarar a realidade, porque sabemos que viver em negação pode arruinar a vida de uma pessoa. À medida que a crise climática se desenrola, vemos pessoas cuja raiva, ansiedade e depressão, causadas pelas deficiências de uma geração anterior, as impedem de levar uma vida produtiva. Sabemos sobre o trauma causado pela exposição repetida a eventos terríveis. Somos treinados e eticamente comprometidos a responder a emergências. Por que, então, alguns profissionais de saúde mental demoram a responder a essa questão? Será que nós mesmos estamos em negação?

Sinto acolhimento quando leio pesquisadores que questionam as emoções ecológicas como “transtornos mentais individuais”, que propõem a valorização dessas respostas como um possível estímulo para ações coletivas de conscientização e engajamento. Até o momento, ainda à deriva processando todos os atravessamentos expostos ao longo desta dissertação, avalio que as “estratégias terapêuticas” principais (mesmo não iniciadas ou nomeadas com esta finalidade) que

mantêm um sentido de continuidade em mim, foram o exercício de me descolonizar e de confluenciar (transdisciplinarizar) saberes.

## **8. Confluenciando saberes – reconectar com a simpoiese vital**

### **8.1. Somos holobiontes em um planeta simbiótico**

“Quando a gente confluencia, a gente não deixa de ser a gente, a gente passa a ser a gente e outra gente – a gente rende” (Santos, 2023)

“Somos simbiontes em um planeta simbiótico e, se prestarmos atenção, podemos encontrar a simbiose em todos os lugares.”

(Lynn Margulis, 2022)

Tecendo as tramas finais da nossa conversa, retomo o farol da Ecologia Decolonial. Lembro que nossos corpos fazem parte da casa Terra, “Eco-casa” comum. Ecologia deve incluir os corpos de seres humanos. Inspirado por Frantz Fanon, Malcom Ferdinand propõe “fazer do corpo o ponto de partida de um questionamento sobre o mundo” (Ferdinand, 2022, p. 227). “Tomar corpo no mundo”, para mim, tem sido relembrar que sou feita da mater matéria da Terra, integro sua biosfera e devo ouvi-la, conhecê-la.

As ciências do “sistema Terra” demonstraram que os seres vivos alteram a superfície do planeta há pelo menos 3,8 bilhões de anos. O que consideramos “fatores abióticos”, como composição da atmosfera, formação de nuvens e chuvas, salinidade dos oceanos e constituição do solo são, em grande medida, produzidos ou influenciados pelos seres vivos (Capra & Luisi, 2014; Margulis & Sagan, 2002). Quando James Lovelock e Lynn Margulis propuseram a Hipótese de Gaia (posteriormente Teoria), dar à Terra o nome de uma deusa grega gerou rechaço no *establishment* científico. O intuito era enfatizar que o planeta poderia ser visto como uma entidade

viva, um superorganismo com capacidade de se autoproduzir, regular e regenerar, conforme o conceito de Autopoiese de Maturana e Varela (2011).

Emergimos e continuamos dependentes de um microcosmo invisível que existe no solo, nas rochas e nos oceanos, assim como dentro de plantas e animais, regulando continuamente a vida na Terra (Margulis & Sagan, 2002). Como demonstrado pelos microrganismos simbiontes que nos compõem, não há vida isolada no corpo da terra. Devido a essa co-dependência, Donna Haraway propõe o termo “Simpóiese” como princípio da vida terrestre, uma ampliação do ser-fazer da Autopoiese, uma vez que a biosfera é um conjunto de seres interdependentes (Haraway, 2023).

A colonialidade altericida nega a simpóiese vital. Desconectados da Terra e de suas interrelações, os senhores do Plantationoceno seguem exterminando a própria vida que os origina e sustenta. As vidas de todos nós. Talvez não haja tempo para reverter a estupidez colonialista que se metastaseou. Mas quando observo uma árvore em flor, frutificando, re-existindo, busco recuperar meu fôlego e seguir.

“Fomos o mesmo corpo, os mesmos humores, os mesmos átomos que a nossa mãe. Somos essa vida que compartilha o corpo de um outro, prolongada e levada para outro lugar. É o sopro de um outro que se prolonga no nosso, o sangue de um outro que circula em nossas veias, é o DNA que um outro nos deu que esculpe e cinzela nosso corpo. (...) Nossa humanidade tampouco é um produto originário e autônomo. Ela também é um prolongamento e uma metamorfose de uma vida anterior” (Coccia, 2022, p.13-14).

## 8.2. Descolonizando posso me organizar

“Este corpo de lama que tu vê

É apenas a imagem que sou

Este corpo de lama que tu vê

É apenas a imagem que é tu”

(Chico Science & Nação Zumbi, 1996)

“Não te parece confusa?

Estranha a tua cabeça?

Girando em parafuso

Para que se estabeleça

A tua lei, o teu fuso

Que sobre nós prevaleça?”

(Socorro Lira, 2019)

As sementes contra e decoloniais germinaram e enraizaram em mim. O desejo de semeá-las me move, ajuda a desemaranhar alguns nós do patriarcado colonial em que fui enredada como mulher latinoamericana do nordeste brasileiro. Lugar que me contemplou, também, com fios coloridos de diversidades resilientes. Um manto que me acolhe.

Pensando na proposta de Malcom Ferdinand, da construção coletiva de um “navio-mundo”, ofereço carona na minha canoa. Uma canoa não é feita para atravessar um oceano, como um navio, mas pode ser resgate e transporte para distâncias mais curtas. Pode levar sementes-pensamentos em suas pequenas dimensões. Seguirei semeando-os, como os pássaros e mamíferos dispersores nas florestas.

Fazer-mundo é também recordar nossa essência simbionte. Sim-poiética. É renomear o “Sistema Terra” como Gaia, Pachamama, Abya Yala, Ayiti. Sensibilizar. Simbolizar. Desfazer os nós da separação reducionista e antropocêntrica. Seguirei semeando o pensamento incômodo de que o cérebro humano não é ninguém sem bactérias intestinais. Sem biodiversidades de ecossistemas e

microorganismos. E que o protagonismo na Terra pertence aos seres unicelulares. Eles “deram a letra”.

Malcom Ferdinand nos fala, também, de uma proposta de “aquilombamento civil”, em referência às formações de comunidades de quilombolas que se adaptavam a um novo território desconhecido entre florestas, montanhas e manguezais para onde conseguiam fugir. “Um cordão umbilical é tecido à mão por meio das fugas quilombolas nas Américas. Essa reconexão em curso nos aquilombamentos inaugura uma maneira de habitar a Terra que retorna os gestos de uma mãe para com seu filho” (Ferdinand, 2022, p. 173). Uma matrigênese que alimentou a descoberta de um novo corpo-território.

Aquilombar-se é “criar bolsões de resistência e de criatividade nas relações com outros humanos e não humanos” (Ferdinand, 2022, p. 195). Manifestar solidariedade radical. Naveguei, por muito tempo, pelas águas de conhecimentos hiperespecializados das ciências hegemônicas, impregnados de violências. O exercício de me descolonizar inclui uma filtragem dessa formação anterior e confluenciá-la com os saberes cosmológicos. Semear uma saúde biodiversa.

Quero me aquilombar em confluência. Transdisciplinarizar além dos limites acadêmicos, cultivando também as sensibilizações que as artes nos proporcionam. Arte como um fluido transdisciplinar. Inspirada por Chico Science, uma raiz bem ramificada nas minhas memórias musicais, diria *que eu descolonizando posso me organizar*. E lembro do seu empenho para confluir os sons da Afroamericalatina com as tecnologias musicais que se expandiam no norte global, misturando maracatu e baião com guitarras e sintetizadores. Inspiro também o sopro de Socorro Lira, que do sertão paraibano, viaja o mundo para cantar as belezas e dores da Terra mulher. No navio-mundo-comum, quem se abre à solidariedade tem espaço para se aquilombar. Negar o outro é a via colonialista.

Os saberes que as culturas de povos cosmológicos cultivaram, desenvolveram e preservaram a partir das observações de ritmos e processos sinalizados pelos viventes da Terra, suas interdependências, foram corroborados com outra linguagem, descritos de formas “técnicas” por

disciplinas diversas, como no exemplo do Microbioma Humano. Uma aproximação desses conhecimentos precisa vir associada a uma real valorização dos povos cosmológicos, de suas epistemes, incluindo um mundo numinoso de que as “*hard sciences*” fogem, negando sua própria dimensão onírica. As “soluções baseadas na natureza” têm conquistado espaço (Romanello et al., 2024). Mas necessitam de uma guiança de povos cosmológicos. Apoiar a garantia de demarcação de seus territórios e sua proteção jurídica é um ato mínimo com que já podemos nos solidarizar.

Tenho consciência de que o processo de me descolonizar ainda deve percorrer muitas distâncias, possui pontos cegos. Mas já posso argumentar que a generalização de uma “natureza humana egoísta” é um ponto de vista politicamente imposto, de uma mentalidade colonialista que culminou na emergência ecológica de hoje. É preciso denunciar sua violência, despi-la em nós. Demonstrar sua repercussão na nossa saúde (como se fosse possível separá-la da planetária...).

Seguirei semeando reflexão quando ouvir que a Terra arrasada é consequência de “nossas ações”. Reavaliem os “nós” desses fios. Que sejam tecidos cultivos regenerativos, de pessoas e ecossistemas. Vidas-corpos-territórios.

Pode ser que eu construa minha canoa em cânhamo, uma espécie emblematicamente perseguida, resistente à aniquilação colonialista. Tudo do cânhamo pode ser aproveitado: caule, raiz, folhas, flores, frutos e sementes. Daria pra fazer a estrutura, tecido para sombra, remos, recipientes; alimentar de suas sementes. Além de ser uma planta solidária a cultivos integrados (Farinon, 2020). Semeio esta novidade como chave de ouro final porque ela é uma das cordas que está segurando minha canoa. Agradeço a quem navegou junto.

que soprem frutos  
sementes  
esporos  
escribas vivas  
vivas  
todas as vidas  
sem tintas  
sentidas  
até breves  
peles de papel

## Referências

ABRASCO. (2015). *Dossiê Abrasco: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.* Expressão Popular.

ABRASCO. (2024) Dossiê danos dos agrotóxicos na saúde reprodutiva: conhecer e agir em defesa da vida Associação [livro eletrônico].ENSP.  
<https://abrasco.org.br/download/dossie-danos-dos-agrotoxicos-na-saude-reprodutiva/>

Adak, A., & Khan, M. R. (2019). An insight into gut microbiota and its functionalities. *Cellular and molecular life sciences : CMLS*, 76(3), 473–493. <https://doi.org/10.1007/s00018-018-2943-4>

Adams, E.T., Jones, S.T., & Ellis, C. (2015). Autoethnography. Oxford University Press.

Agência Brasil. (2024, 25 de agosto). *Brasília e outras capitais ficam encobertas por fumaça de queimadas.*

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-08/brasilia-e-outras-capitais-ficam-encobertas-por-fumaca-de-queimadas>

Agência Pública. (2024, 27 de agosto). *Queimadas em São Paulo: 81% dos focos de calor foram em áreas de plantação e pastagem.*

<https://apublica.org/2024/08/queimadas-em-sao-paulo-81-dos-focos-de-calor-foram-em-areas-de-plantacao-e-pastagem/>

ARUAC Filmes (2024). *A Queda do Céu.* <https://aruacfilmes.com.br/a-queda-do-c%C3%A3o/>

Autoridad Autónoma del Colca y Anexos (nd). <https://www.colcaperu.gob.pe/destinos>

Bacurau Filme, (2019). <https://x.com/bacuraufilme/status/1175410650748805121>

BBC. (2021, 12 de junho). *O esquecido Massacre de Zong, quando 132 escravizados foram lançados vivos ao mar.* <https://www.bbc.com/portuguese/geral-55333175>.

BBC. (2025, 04 de janeiro). *Como João Pessoa foi de capital 'esquecida' a nova 'queridinha' do verão do Nordeste.* <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c878w1140evo>

Belchior. (1979). Conheço o meu lugar. Em Era Uma Vez um Homem e Seu Tempo. Warner.  
<https://www.youtube.com/watch?v=F99-ddMTHX0>

Belchior. (1979). Voz da América. Em Era Uma Vez um Homem e Seu Tempo. Warner.  
[https://www.youtube.com/watch?v=Mhzm\\_B91Ky0](https://www.youtube.com/watch?v=Mhzm_B91Ky0)

Bombardi, L.M. (2017). Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia. FFLCH - USP.

<https://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas-agrotoxico-2017.pdf>

Bombardi, L.M. (2023). *Agrotóxicos e Colonialismo Químico.* Elefante.

Brasil de Fato (2025, 10 de janeiro). *Ano mais quente da história, 2024 supera o limite de aquecimento de 1,5°C do Acordo de Paris.*

<https://www.brasildefato.com.br/2025/01/10/ano-mais-quente-da-historia-2024-supera-o-limite-de-aquecimento-de-1-5-c-do-acordo-de-paris/>

Brum, Eliane. (2021). *Banzeiro Òkótó: Uma Viagem à Amazônia Centro do Mundo*. Companhia das Letras.

Capra, F., Luisi, P. L. (2014). *A Visão Sistêmica da Vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas*. Cultrix.

Chico Science & Nação Zumbi (1996). Corpo de Lama. Em Afrociberdelia. Sony Music.

<https://www.youtube.com/watch?v=undgu6uW5mI>

Clayton, S., Manning, C. M., Krygsman, K.,& Speiser, M. (2017). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance. Washington, D.C.: American Psychological Association and ecoAmerica.

Clayton, S., Manning, C. M., Hill, A. N., & Speiser, M. (2023). Mental Health and Our Changing Climate: Children and Youth Report 2023. Washington, D.C.: American Psychological Association and ecoAmerica

Coccia, E. (2022). Metamorfozes. Dantes Editora.

Crutzen P. J. (2002). Geology of mankind. *Nature*, 415(6867), 23. <https://doi.org/10.1038/415023a>

Damásio, A. (2022). *Sentir & Saber: as origens da consciência*. Companhia das Letras.

Deutsche Welle Brasil. (2024, 11 de janeiro). *Sonho da energia verde vira pesadelo para alguns na Caatinga*. [dw.com/pt-br/sonho-da-energia-verde-vira-pesadelo-para-alguns-na-caatinga/a-67791064](http://dw.com/pt-br/sonho-da-energia-verde-vira-pesadelo-para-alguns-na-caatinga/a-67791064)

Dominguez-Bello, M. G., Godoy-Vitorino, F., Knight, R., & Blaser, M. J. (2019). Role of the microbiome in human development. *Gut*, 68(6), 1108–1114.  
<https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317503>

Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2010). Autoethnography: An Overview. Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research, 12(1).  
<https://doi.org/10.17169/fqs-12.1.1589>

El País. (2021, 20 de novembro). *Os ventos da economia verde não sopram para o Quilombo do Cumbe*.

<https://brasilelpais.com/brasil/2021-11-20/os-ventos-da-economia-verde-nao-sopram-para-o-quilombo-do-cumbe.html>

Fanon, F. (2022). Os condenados da terra. Zahar.

Farias, Vital. (1982). Saga da Amazônia. Em Saga da Amazônia. Polygram.  
<https://www.youtube.com/watch?v=jUkZwCTjQNM>

Farinon, B., Molinari, R., Costantini, L., & Merendino, N. (2020). The seed of industrial hemp (*Cannabis sativa L.*): Nutritional Quality and Potential Functionality for Human Health and Nutrition. *Nutrients*, 12(7), 1935. <https://doi.org/10.3390/nu12071935>

Feng, P., Ye, Z., Kakade, A., Virk, A. K., Li, X., & Liu, P. (2018). A Review on Gut Remediation of Selected Environmental Contaminants: Possible Roles of Probiotics and Gut Microbiota. *Nutrients*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/nu11010022>

Ferro, Flaira. (2019). Faminta. Em Virada na Jiraya.  
<https://www.youtube.com/watch?v=VDx4TriEEEA>

Fuller, R., Landrigan, P. J., Balakrishnan, K., Bathan, G., Bose-O'Reilly, S., Brauer, M., Caravanos, J., Chiles, T., Cohen, A., Corra, L., Cropper, M., Ferraro, G., Hanna, J., Hanrahan, D., Hu, H., Hunter, D., Janata, G., Kupka, R., Lanphear, B., Lichtveld, M., ... Yan, C. (2022). Pollution and health: a progress update. *The Lancet. Planetary health*, 6(6), e535–e547.  
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00090-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00090-0)

G1 (2023, 23 de fevereiro). *Mortes de indígenas yanomami em 2023 crescem 6% em relação a 2022, mostram dados do Ministério da Saúde.*

<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/02/23/mortes-de-indigenas-yanomami-em-2023-crescem-6percent-em-relacao-a-2022-mostram-dados-do-ministerio-da-saude.ghtml>

GBD 2017 Risk Factor Collaborators (2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)*, 392(10159), 1923–1994.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32225-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32225-6)

GBD 2021 Risk Factors Collaborators (2024). Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet (London, England)*, 403(10440), 2162–2203. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00933-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00933-4)

Gómez, A., Balsari, S., Nusbaum, J., Heerboth, A., & Lemery, J. (2013). Perspective: Environment, biodiversity, and the education of the physician of the future. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 88(2), 168–172.  
<https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31827bfbeb>

Gonzaga, L. & Gonzaga N.J, L. (1968). Pobreza por Pobreza. Em Canaã. BMG.  
<https://www.youtube.com/watch?v=L9WSaMi2QhA>

Gonzaga, L. & Teixeira, H. (1968). Canaã. Em Canaã. BMG.  
<https://www.youtube.com/watch?v=CuzlDiQzlhc>

Hahad, O., Kuntic, M., Al-Kindi, S., Kuntic, I., Gilan, D., Petrowski, K., Daiber, A., & Münzel, T. (2025). Noise and mental health: evidence, mechanisms, and consequences. *Journal of exposure science & environmental epidemiology*, 35(1), 16–23.  
<https://doi.org/10.1038/s41370-024-00642-5>

Haraway, D. (2023). *Ficar com o problema: fazer parentes no Chthluceno*. N-1 edições.

Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet. Planetary health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)

Hime, F., & Buarque, C. (1975). Passaredo. [Canção gravada por MPB4]. Em MPB4.  
<https://www.youtube.com/watch?v=O-CKGe45mPA>

Infobae (2024. 8 de fevereiro.). *Alerta de huaicos y deslizamiento en febrero: 216 distritos de la sierra central en riesgo alto por lluvias*.

<https://www.infobae.com/peru/2024/02/09/alerta-de-huaicos-y-deslizamiento-en-febrero-216-districtos-de-la-sierra-central-en-riesgo-alto-por-lluvias/>

James, A. A., & OShaughnessy, K. L. (2023). Environmental chemical exposures and mental health outcomes in children: a narrative review of recent literature. *Frontiers in toxicology*, 5, 1290119. <https://doi.org/10.3389/ftox.2023.1290119>

Jatobá, A. (1981). Matança. [Gravada por Xangai]. Em Quê Qui Tu Tem Canário.  
<https://www.youtube.com/watch?v=aKaiaRfBixk>

Kopenawa, D., & Albert, B. (2010). *A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami*. Companhia das Letras.

Krenak, A. (2020). *A Vida não é útil*. Companhia das Letras.

Landrigan, P. J., Fuller, R., Acosta, N. J. R., Adeyi, O., Arnold, R., Basu, N. N., Baldé, A. B., Bertollini, R., Bose-O'Reilly, S., Boufford, J. I., Breysse, P. N., Chiles, T., Mahidol, C., Coll-Seck, A. M., Cropper, M. L., Fobil, J., Fuster, V., Greenstone, M., Haines, A., Hanrahan, D., ... Zhong, M. (2018). The Lancet Commission on pollution and health.

*Lancet* (London, England), 391(10119), 462–512.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32345-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32345-0)

Levis, C., Costa, F. R. C., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C. R., Junqueira, A. B., ... & ter Steege, H. (2017). Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, 355(6328), 925–931. <https://doi.org/10.1126/science.aal0157>

Lian, L., & Bartum, L. (2018). Iarinhas [Canção gravada por Luiza Lian]. Em Azul Moderno.  
<https://www.youtube.com/watch?v=vSs3P5-VeIg>

Lira, S. (2014). Deixa Viver. Em Amazônia entre águas e desertos.  
<https://www.youtube.com/watch?v=5Wsx6rfns4o>

Lynch, S. V., & Pedersen, O. (2016). The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. *The New England journal of medicine*, 375(24), 2369–2379. [doi.org/10.1056/NEJMra1600266](https://doi.org/10.1056/NEJMra1600266).

Margolis, K. G., Cryan, J. F., & Mayer, E. A. (2021). The Microbiota-Gut-Brain Axis: From Motility to Mood. *Gastroenterology*, 160(5), 1486–1501.  
<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.10.066>

Margulis, L., & Sagan, D. (2002). *O Que É Vida?* Rio de Janeiro. Zahar.

Margulis, L. (2022). *Planeta Simbiótico: um novo olhar para a evolução*. Dantes.

Marques, L. (2023). *O decênio decisivo: propostas para uma política de sobrevivência*. Elefante.

Maturana, H.R., Varela, F.J. (2011). *A Árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. Palas Athena.

MMDH (n.d.) <https://mmdh.cl/exposiciones/principal>

Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J. C., Louzada, M. L., Rauber, F., Khandpur,

N., Cediel, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., Baraldi, L. G., & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public health nutrition*, 22(5), 936–941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>

Morin, E. (2011). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez.

Núñez, G. (2023). *Descolonizando afetos: experimentações sobre outras formas de amar*. Planeta do Brasil.

ONU Brasil (2024, 01 de julho). *ONU alerta: o mundo não está cumprindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*.

<https://brasil.un.org/pt-br/272903-onu-alerta-o-mundo-n%C3%A3o-est%C3%A1-cumprindo-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>

Padmanabhan, V., Song, W., & Puttabyatappa, M. (2021). Praegnatio Perturbatio-Impact of Endocrine-Disrupting Chemicals. *Endocrine reviews*, 42(3), 295–353.

<https://doi.org/10.1210/endrev/bnaa035>

Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. (2023). Relatório de síntese do IPCC 2023: Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Equipe principal de redação, H. Lee & J. Romero (Eds.)]. Genebra, Suíça: IPCC.  
<https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>

Paiva, M. R. (2015). *Ainda estou aqui*. Alfaguara.

Parra, Violeta. (1966). Gracias a la vida. Em *Las últimas composiciones*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Y5KZSIUxBi8>

Peters, A., Nawrot, T. S., & Baccarelli, A. A. (2021). Hallmarks of environmental insults. *Cell*, 184(6), 1455–1468. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.01.043>

Prescott, S. L., & Logan, A. C. (2016). Transforming Life: A Broad View of the Developmental Origins of Health and Disease Concept from an Ecological Justice Perspective. *International*

*journal of environmental research and public health*, 13(11), 1075.

<https://doi.org/10.3390/ijerph13111075>

Prescott, S. L., Wegienka, G., Logan, A. C., & Katz, D. L. (2018). Dysbiotic drift and biopsychosocial medicine: how the microbiome links personal, public and planetary health. *BioPsychoSocial medicine*, 12, 7. <https://doi.org/10.1186/s13030-018-0126-z>

Qiu, S., & Qiu, J. (2024). From individual resilience to collective response: reframing ecological emotions as catalysts for holistic environmental engagement. *Frontiers in psychology*, 15, 1363418. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1363418>

Quijano, A. (2005). Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. CLACSO. [https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12\\_Quijano.pdf](https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf)

Ramalho-de-Oliveira D. (2020). Overview and Prospect of Autoethnography in Pharmacy Education and Practice. *American journal of pharmaceutical education*, 84(1), 7127. <https://doi.org/10.5688/ajpe7127>

Rennó, C., & César, C. (2015). Reis do Agronegócio. [Gravada por Chico César]. Em Estado de Poesia. [https://www.youtube.com/watch?v=0mtvwidXP\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=0mtvwidXP_4)

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drücke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., Petri, S., ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science advances*, 9(37), eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>

Romanello, M., Di Napoli, C., Drummond, P., Green, C., Kennard, H., Lampard, P., Scamman, D., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Ford, L. B., Belesova, K., Bowen, K., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J., van Daalen, K. R., Dalin, C., Dasandi, N., Dasgupta, S., ... Costello, A. (2022). The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet (London, England)*, 400(10363), 1619–1654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)

Romanello, M., Napoli, C. D., Green, C., Kennard, H., Lampard, P., Scamman, D., Walawender, M., Ali, Z., Ameli, N., Ayeb-Karlsson, S., Beggs, P. J., Belesova, K., Berrang Ford, L., Bowen, K., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J., Cross, T. J., van Daalen, K. R., ... Costello, A. (2023). The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. *Lancet (London, England)*, 402(10419), 2346–2394. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01859-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01859-7)

Romanello, M., Walawender, M., Hsu, S. C., Moskeland, A., Palmeiro-Silva, Y., Scamman, D., Ali, Z., Ameli, N., Angelova, D., Ayeb-Karlsson, S., Basart, S., Beagley, J., Beggs, P. J., Blanco-Villafuerte, L., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J. D., Chicmana-Zapata, V., Chu, L., ... Costello, A. (2024). The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. *Lancet (London, England)*, 404(10465), 1847–1896. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01822-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01822-1)

RPP (2024, 8 de fevereiro.). *Arequipa sin agua potable: todo lo que se sabe de la falta del servicio en la Ciudad Blanca.*

<https://rpp.pe/peru/arequipa/arequipa-por-que-no-hay-agua-potable-en-la-ciudad-blanca-noticia-1532730>

Santos, A.B.. (2023). A terra dá, a terra quer. São Paulo. Ubu Editora.

Santos, S. M. A. (2017). O método da autoetnografia na pesquisa sociológica: atores, perspectivas e desafios. *Plural – Revista de Ciências Sociais*, 24(1), 214–241. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-8099.pcs.2017.113972>

Silverthorn, D.U. (2017). *Fisiologia Humana: uma abordagem integrada*. Artmed.

Segato, R. (2022). *Cenas de um pensamento incômodo: gênero, cárcere e cultura em uma visada decolonial*. Bazar do Tempo.

Sommer, F., Anderson, J. M., Bharti, R., Raes, J., & Rosenstiel, P. (2017). The resilience of the

intestinal microbiota influences health and disease. *Nature reviews. Microbiology*, 15(10), 630–638. <https://doi.org/10.1038/nrmicro.2017.58>

Stenbock, W. (2021). *A arte de guardar o sol: padrões da natureza na reconexão entre florestas, cultivos e gentes*. Bambual.

Sumaúma (2025a, 15 de maio). ‘O mundo de vocês, brancos, me deixa muito triste’.

<https://sumauama.com/o-mundo-de-voces-brancos-me-deixa-muito-triste/>

Sumaúma (2025b, 06 de fevereiro). *Em meio à pressão política, o Ibama pede a técnicos prioridade para a Foz do Amazonas*.

<https://sumauama.com/em-meio-a-pressao-politica-o-ibama-pede-a-tecnicos-prioridade-para-a-foz-do-amazonas/>

Sumaúma (2025 c, 25 de maio). PL da Devastação: o vale-tudo proposto pelo projeto de lei que muda o licenciamento ambiental.

<https://sumauama.com/pl-da-devastacao-o-vale-tudo-proposto-pelo-projeto-de-lei-que-muda-o-licenciamento-ambiental/>

Sung, H., Jiang, C., Bandi, P., Minihan, A., Fidler-Benaoudia, M., Islami, F., Siegel, R. L., & Jemal, A. (2024). Differences in cancer rates among adults born between 1920 and 1990 in the USA: an analysis of population-based cancer registry data. *The Lancet. Public health*, 9(8), e583–e593. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00156-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00156-7)

Tendler, S. (2010). *Josué de Castro: Cidadão do Mundo*. Caliban Produções.  
<https://www.youtube.com/watch?v=LFzNVo8KIKg&t=5s>

Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, 515(7528), 518–522. <https://doi.org/10.1038/nature13959>

Tison, L., Beaumelle, L., Monceau, K., & Thiéry, D. (2024). Transfer and bioaccumulation of

pesticides in terrestrial arthropods and food webs: State of knowledge and perspectives for research. *Chemosphere*, 357, 142036. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142036>

Wada, K., & Fellner, K. D. (2025). Decolonizing psychiatric diagnosis: Turning the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders on its head. American Psychologist. <https://doi.org/10.1037/amp0001459>

Waters, R & Gilmour, D. (1977). Dogs. [Gravado por Pink Floyd]. Em *Animals*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=4QA30qkRYy8>

Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagley, J., Belesova, K., Boykoff, M., Byass, P., Cai, W., Campbell-Lendrum, D., Capstick, S., Chambers, J., Coleman, S., Dalin, C., Daly, M., Dasandi, N., Dasgupta, S., Davies, M., Di Napoli, C., Dominguez-Salas, P., ...

Costello, A. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet (London, England)*, 397(10269), 129–170.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X)

Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., Ezeh, A., Frumkin, H., Gong, P., Head, P., Horton, R., Mace, G. M., Marten, R., Myers, S. S., Nishtar, S., Osofsky, S. A., Pattanayak, S. K., Pongsiri, M. J., Romanelli, C., Soucat, A., ... Yach, D. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet (London, England)*, 386(10007), 1973–2028. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., Afshin, A., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet (London, England)*, 393(10170), 447–492.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

World Health Organization. (2022). *Optimizing brain health across the life course: WHO position paper*. World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *World mental health report: transforming mental health for all.*  
World Health Organization.

World Health Organization. (2022).

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Yanagi, Y., Assunção, J. V., & Barrozo, L. V. (2012). The impact of atmospheric particulate matter on cancer incidence and mortality in the city of São Paulo, Brazil. *Cadernos de saude publica*, 28(9), 1737–1748. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2012000900012>

Zinöcker, M. K., & Lindseth, I. A. (2018). The Western Diet-Microbiome-Host Interaction and Its Role in Metabolic Disease. *Nutrients*, 10(3), 365. <https://doi.org/10.3390/nu10030365>

#### **Playlist Eco Decolonial:**

[https://youtube.com/playlist?list=PLy0ag0urNJd0wQzXOAKLbNWXwefbHrvh7&si=\\_So5ufzSzwmNYcFV](https://youtube.com/playlist?list=PLy0ag0urNJd0wQzXOAKLbNWXwefbHrvh7&si=_So5ufzSzwmNYcFV)