



COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
Curso de licenciatura em Geografia

João Miguel Carvalho de Souza Ferreira

**EPISTEMOLOGIAS LATINO-
AMERICANAS:
SABERES TRADICIONAIS E
AGROECOLOGIA**

Rio de Janeiro
2024

João Miguel Carvalho de Souza Ferreira

**EPISTEMOLOGIAS LATINO-AMERICANAS:
OS SABERES TRADICIONAIS E AGROECOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de monografia apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia do Colégio Pedro II, como requisito parcial para graduar-se em licenciatura em Geografia.

Orientador: Prof^ª Dr^ª. Amanda Cavaliere Lima Araujo

Rio de Janeiro
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada por Suria Braga Alves (CRB7 nº6490),
bibliotecária do Colégio Pedro II, Campus Realengo II.

F383

Ferreira, João Miguel Carvalho de Souza
Epistemologias latino-americanas: saberes tradicionais e agroecologia
/ João Miguel Carvalho de Souza Ferreira – Rio de Janeiro: [s.n.], 2024.
41 p.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Amanda Cavaliere Lima Araujo
Co-orientador: Prof^º. Dr. Nelson Diniz de Carvalho Filho
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Colégio Pedro II, Curso
de Licenciatura em Geografia.

1. Agroecologia. 2. Sustentabilidade. 3. Educação ambiental. I.
Araujo, Amanda Cavaliere Lima (Orientadora). II. Carvalho Filho, Nelson
Diniz de (Co-orientador). III. Colégio Pedro. IV Licenciatura em Geografia. V.
Título

CDD 631.58

João Miguel Carvalho de Souza Ferreira

**EPISTEMOLOGIAS LATINO-AMERICANAS:
SABERES TRADICIONAIS E AGROECOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de monografia apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia do Colégio Pedro II, como requisito parcial para graduar-se em licenciatura em Geografia.

Aprovado em: ____/____/____.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a Amanda Cavaliere Lima Araujo (professora orientadora)
Colégio Pedro II

Prof^o. Dr. Nelson Diniz de Carvalho Filho (professor co-orientador)
Colégio Pedro II

Prof^a. Ma. Taiany Braga Marfetan (professora avaliadora)
Colégio Pedro II

Prof^o. Me. Paulo Roberto Monsores da Motta Júnior (professor avaliador)
Colégio Pedro II

Rio de Janeiro
2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Fabiana e Paulo Leandro por me darem a vida e sempre se preocuparem com minha educação, não apenas acadêmica mas em suma cidadã. Não estaria concluindo a graduação se não fosse pelo esforço de vocês em me proporcionar condições de estudar e obter um futuro melhor. Obrigado mãe por ser minha melhor amiga, confidente, inspiração e co-orientadora ao longo de minha vida, não há agradecimento suficiente capaz de expor o quão grato sou por ser seu filho.

Agradeço também aos meus avós Eli Santo, Ana Maria, Paulo Roberto e Creuza Maria por serem minhas grandes referências de ser humano. Obrigado por estarem ao meu lado em todos os momentos da minha vida, sempre com uma palavra de sabedoria que se encaixava perfeitamente no que eu estava sentindo. Obrigado à minha irmã Anna Cecília por me fazer rir e ser uma pessoa mais leve há quase 14 anos. Não seria completo sem você e quero vê-la alcançar todos os seus objetivos ao longo de sua vida. A meus padrinhos, tios, tias, primos e afilhada por sempre me motivarem e se preocuparem comigo.

A minha orientadora Amanda Cavaliere Lima Araújo que mesmo do outro lado do oceano foi capaz de me auxiliar e guiar ao longo da preparação deste trabalho tão significativo para mim. Obrigado por me encorajar em momentos de insegurança e por ter aceitado me orientar em um momento delicado. Seus ensinamentos, reflexões e sugestões enriqueceram demais meu repertório. Ao meu co-orientador Nelson Diniz de Carvalho Filho pela sabedoria e empenho durante minha caminhada e pelas aulas de Geografia Agrária, uma das fontes de inspiração para esse trabalho.

Aos demais professores do Departamento de Geografia do Colégio Pedro II que atuaram na graduação pela primeira vez, em especial para os professores Taiany Marfetan, Tiago Galinari, Paulo Roberto Monsores, Tatiana Ferreira e Livia Vargas por todos os ensinamentos, auxílio no estágio supervisionado e pelas aulas excepcionais. Serei sempre grato. Mais uma vez, agradeço aos professores Taiany Marfetan e Paulo Roberto Monsores por aceitarem o convite para compor a banca. Suas aulas foram essenciais para me inspirar em escolher trabalhar com este tema.

Aos meus amigos da vida e aos que conquistei na faculdade, em especial Victoria, Maria Eduarda, Letícia, Pedro, Renata e Wilson por serem meus fiéis companheiros ao longo de todos esses anos. A leveza que vocês agregam em minha vida é um combustível essencial para que eu possa continuar minha jornada.

RESUMO

Após a chegada de colonizadores europeus nas Américas e em outras regiões do planeta, diversos aspectos culturais pertencentes aos povos originários foram apagados e inferiorizados. Com o passar dos séculos, o avanço das monoculturas e o domínio da relação predatória do homem em relação à natureza agravaram diversos problemas ambientais, que contribuíram para a crise climática que vivemos atualmente. Devido a urgência na procura em reverter os efeitos negativos das práticas agropecuárias, retornamos através da ideia filosófica africana da Sankofa para as técnicas e saberes de manejo sustentável da terra preservados pelos povos tradicionais, em especial latinoamericanos. Apresentamos um alinhamento entre sabedoria ancestral, agroecologia e educação ambiental, demonstrando ser possível traçar novas formas de cultivo menos degradantes ao ambiente e prestigiando as populações que dependem diretamente da floresta para sua subsistência.

Palavras-chave: Agroecologia, saberes tradicionais e sustentabilidade.

ABSTRACT

After the arrival of European colonizers in the Americas and other regions of the planet, many indigenous people's cultural aspects were erased and made inferior. Over the centuries, the monoculture progress and the dominance of humankind's predatory relationship with nature worsened several environmental problems, which have contributed to the climate crisis we are currently experiencing. Due to the urgency in seeking to reverse the negative effects of agriculture, we return through the African philosophical idea of Sankofa to the techniques and knowledge of sustainable land management preserved by traditional peoples, especially Latin Americans. We present an alignment between ancestral wisdom, agroecology and environmental education, demonstrating that it is possible to design new forms of cultivation that are less degrading to the environment and honoring populations that directly depend on the forest for their subsistence.

Keywords: Agroecology, indigenous traditional knowledge/wisdom and sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa étnico dos povos indígenas brasileiros (Séculos XIV ao XV).....	17
Figura 2 - Representação do símbolo da Sankofa.....	25
Figura 3 - Representação dos <i>Zai holes</i> (Buracos de Zai).....	27
Figura 4 - Área de sistema agroflorestal (SAF) presente no Caxo da Boa Vista em território Xukuru.....	27
Figura 5 - Variedades de milho cultivadas pelo povo Huni Kuin em seus roçados.....	32

SUMÁRIO

1. Introdução	8
2. Objetivo.....	10
2.1. Objetivo geral.....	10
2.2. Objetivo específico.....	11
3. Metodologia	11
4. Referencial teórico.....	12
4.1 O Homem e a natureza.....	12
4.2 A herança colonial e o epistemicídio no “Novo Mundo”.....	13
4.3 Experiências brasileiras.....	15
5. Agro é tudo.....	18
5.1 Sankofa	24
6. Agroecologia como solução?.....	28
6.1 Sistemas agroflorestais.....	29
7. Considerações finais - Sejamos água!.....	33
8. Bibliografia.....	35

Introdução

Gostaria de iniciar a elaboração deste presente documento com uma introdução ao título do trabalho e os motivos para a escolha do tema, como forma de familiarizar o leitor com minhas perspectivas e pensamentos. Quando iniciei o processo reflexivo para decidir o assunto que iria trabalhar com o meu projeto de conclusão de curso, priorizei questões que de certa forma fossem significativas para mim, e que realmente conversassem com minhas crenças, posicionamentos e estilo de vida.

Em 2019, me tornei vegetariano estrito, ou seja, não consumia mais nenhum alimento de origem animal, inclusive laticínios e ovos. Desde antes de realizar esta transição de estilo de vida, já havia iniciado uma série estudos e pesquisas relacionadas à indústria agropecuária e em como sua existência neste modelo produtor falho, afetava diretamente questões ambientais que sempre estudei nos livros didáticos durante a educação básica, como mudanças climáticas, agravamento do efeito estufa, esgotamento dos recursos naturais, desertificação e o avanço do desmatamento e queimadas por exemplo. Voltando para o presente, quando parei para refletir sobre como poderia contribuir socialmente com este trabalho que elaboraria, não hesitei em abordar assuntos e temas que convergem com essas questões relacionadas a um estilo de vida e de consumo mais sustentável e menos cruel com a natureza e, nós mesmos.

Outro aspecto muito importante para a decisão de falar sobre epistemologias dos povos originários, foi a minha relação com comunidades de pequenos agricultores que residiam em terrenos próximos ao da casa de veraneio da minha família, no município de Mangaratiba – RJ, a qual frequento desde 2002, ano em que nasci. O caseiro desta casa vivia com sua família em uma pequena vila alguns metros acima de nossa casa. No terreno deles, eram produzidas diversas espécies vegetais, principalmente frutas, com destaque para as bananas, as quais ele sempre trazia para nós assim que estavam próprias para consumo. Meus avós sempre me disseram que ele e sua família eram indígenas, mas, refletindo hoje, acredito que talvez ele fosse caiçara ou até mesmo quilombola, devido ao estilo de vida que tinha e pelas características miscigenadas comuns em grande parte da população brasileira. Este senhor por quem tinha muita admiração, infelizmente veio a falecer no ano de 2018, em um acidente dentro do nosso terreno, porém todo o conhecimento que ele possuía sobre a terra, a natureza e as formas com que ele manejava todo aquele ecossistema “selvagem” também me inspiraram a abordar o tema que se decorrerá ao longo deste trabalho.

Por fim, conectando tal introdução com outros conhecimentos e discussões acadêmicas, é possível observar que com os constantes avanços do meio técnico científico-informacional (Santos, 1990) e dos adventos da globalização, as pautas ambientais e humanas passaram a atuar como coadjuvantes no cenário mundial. Alguns exemplos são as altas taxas de emissão de gases agravadores de efeito estufa e a ameaça às cidades costeiras em vista da elevação dos níveis do oceano. O ministro de justiça, comunicação e assuntos externos do pequeno país insular Tuvalu, Simon Kofe, fez seu discurso para a COP 26 (Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas) em um estande no oceano, como forma de alerta para a comunidade internacional de que seu país está literalmente sendo engolido pelo oceano Pacífico, podendo desaparecer daqui a algumas décadas caso medidas não sejam tomadas urgentemente. Além disso, para efeito de comparação, segundo o *Climate Trace*, veículo de monitoramento e publicação de emissão de gases poluentes na atmosfera pelos países do globo, uma fábrica de aço chinesa produz mais poluentes do que dois ou três países africanos juntos, enfatizando uma disparidade em relação à responsabilidade ambiental que cada um deve ter.

A necessidade de acúmulo de capital, de aumento da produção e de lucro, acaba por ocupar a centralidade das lógicas de comércio e modos de viver em um mundo globalizado. Um exemplo disso são os constantes crescimentos de multinacionais, oriundas principalmente de países dito desenvolvidos, como no caso de companhias de *fast food*, vestuário e eletrônicos, que se expandem para a América Latina e Sudeste asiático por exemplo, onde a produção gera menos gastos possibilitando maiores lucros, não necessariamente distribuídos proporcionalmente à todos na cadeia de produção. Além disso, o aumento da produtividade caminha junto com a necessidade cada vez maior de consumo de recursos naturais que servem de matéria prima para a produção industrial, motor econômico da globalização.

Com essa necessidade de recursos para atender aos números e metas do mercado internacional, a sobrevivência do ambiente - a Terra como morada humana (Souza, 2019), que abrange não apenas a natureza não-humana, ou seja, o que no senso comum conhecemos como natureza (plantas, animais não humanos, demais seres vivos, água, terra, ar e outros elementos abióticos) mas também a sociedade que a habita - é colocada em cheque. Ao longo dos últimos dois séculos e do presente, em maior escala, diversas violações à natureza foram e vêm sendo presentes nos telejornais e nas pautas políticas de ativistas, ONGs e principalmente de povos nativos/tradicionais. Durante séculos, essas populações puderam conviver harmonicamente com o meio ambiente que as cercava. Através de seus saberes, filosofias

de vida como a da *Pachamama* - a mãe terra - dos povos andinos e técnicas avançadas e que atendiam às suas necessidades, eles puderam prosperar e coexistir na natureza “selvagem”. Mesmo com o vasto conhecimento que se tem hoje sobre a relação homem-natureza que esses povos possuem, pouco ou nada é aproveitado para aprimorar a maneira com que nos utilizamos da terra e de seus recursos, tornando-a mais sustentável e menos predatória. A constante desvalorização dos saberes tradicionais limita o seu aproveitamento na criação de uma consciência ecológica mais intensa em nosso país e ao redor do mundo, tendo em vista um cenário de mudanças climáticas que já está afetando milhares ao redor do mundo, como refugiados ambientais e extinção em massa de fauna e flora nativas.

Em sua obra escrita durante o período mais sensível da pandemia de COVID-19 intitulada “O amanhã não está à venda”, Krenak (2020) enfatiza a relação predatória que muitos governantes, incluindo os brasileiros, adotam em relação ao uso e exploração de recursos naturais. Muitas das vezes, subjulgando e desumanizando o ser humano, principalmente as populações ligadas à terra, como povos indígenas, quilombolas e caiçaras em nome do “desenvolvimento” econômico. É a partir de tais preocupações e questionamentos que nossa discussão se encaminhará ao longo deste trabalho, fomentando reflexões em torno do que pode ser sintetizado segundo a seguinte afirmação de Krenak:

Governos burros acham que a economia não pode parar. Mas a economia é uma atividade que os humanos inventaram e que depende de nós. Se os humanos estão em risco, qualquer atividade humana deixa de ter importância. Dizer que a economia é mais importante é como dizer que o navio importa mais que a tripulação. Coisa de quem acha que a vida é baseada em meritocracia e luta por poder. Não podemos pagar o preço que estamos pagando e seguir insistindo nos erros (Krenak, 2020, p. 8).

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Este trabalho possui um caráter social importante, o de oferecer contribuições às reflexões acerca de novas possibilidades de relação entre homem e natureza na indústria agropecuária atual. Relação essa que não precisa ser tratada como algo único e unânime, mas sim plural e diverso. A partir de conhecimentos tradicionais de povos, populações, comunidades e etnias indígenas e quilombolas, espero apresentar novos horizontes menos prejudiciais ao meio ambiente e verdadeiramente eficazes.

Além disso, busca-se apontar as deficiências do modelo hegemônico de produção agropecuária em vigência atualmente, em meio ao agravamento da crise climática e da precarização dos recursos naturais devido à exploração exacerbada. Caso a raça humana - em especial a minoria que possui real poder de influência no cenário global - persista em amenizar a gravidade da crise ambiental em detrimento da situação econômica, é provável que nos condenaremos a um futuro assustador em algumas poucas décadas.

2.2. Objetivo específico

A partir da ideia filosófica africana da Sankofa, pretende-se olhar para trás e ressignificar aqueles saberes ancestrais que há muito tempo foram apagados, esquecidos ou negligenciados cientificamente e historicamente. Através da exaltação e protagonismo do indígena e do negro latinoamericanos em relação ao manejo consciente e ecológico de espécies vegetais, podemos pensar em novos desenvolvimento(s) para um futuro menos individualista e predatório.

3. Metodologia

O método utilizado para produzir o presente trabalho é o hipotético-dedutivo. Ao analisar as falhas e consequências do modelo agropecuário vigente e o epistemicídio de saberes e técnicas tradicionais de manejo da terra, propõe-se diferentes possibilidades de manejo da terra menos predatórios oriundas de alguns grupos originários. Executado a partir da análise documental de referências e fontes bibliográficas físicas e virtuais variadas como artigos científicos, artigos jornalísticos, livros, músicas, filmes, notícias publicadas virtualmente, revistas científicas e dados científicos fornecidos por entidades reconhecidas e legítimas.

A contribuição de autores e estudiosos decoloniais como Ailton Krenak, Eduardo Galeano e Gayaki Spivak foram essenciais para a formulação da parte teórico-conceitual do trabalho. Os dados apresentados foram retirados de sítios eletrônicos de notícias, como El País, Folha de São Paulo, G1, de entidades como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), este através do Boletim da Agricultura Familiar, além de portais de acesso a periódicos científicos, como a Revista Brasileira de Agroecologia e a Revista de Economia e Sociologia Rural. A pesquisa foi feita em grande parte a partir da consulta de bibliografias disponíveis de forma digital em portais como a Plataforma de

Periódicos CAPES. Por fim, cabe ressaltar que, a utilização de trechos de algumas publicações no Referencial Teórico, limita-se ao caráter científico e ético de referenciar os dados utilizados para a formulação do presente trabalho, não compactuando com a visão ideológica de seus autores, como na utilização da obra *Sapiens: Uma breve história da humanidade* (Harari, 2020).

4. Referencial Teórico

4.1 O Homem e a natureza

Desde o surgimento do *Homo sapiens*, por ser um mamífero semelhante a muitos outros que coexistiam há milhares de anos, presume-se uma relação intrínseca com a natureza, já que dependiam da caça e coleta para se alimentarem. Este fator, resultava em uma vida nômade de pequenos grupos a vagar pelas extensões terrestres. Ao migrarem de determinada área em busca de recursos, o local antes habitado, encontrava tempo para se recuperar do impacto gerado, enquanto o novo, era explorado e compreendido pelos grupos humanos. No entanto, é a partir da Revolução Agrícola que nossa espécie, ator importante e primordial deste trabalho, passa a se sedentarizar e desenvolver práticas de cultivo e criação de animais para subsistência, domesticando e melhorando espécies selvagens.

Por todos os continentes em que o *homo sapiens* ocupava, levava consigo os adventos da agricultura. Ao chegar às Américas, não seria diferente. Estudiosos acreditavam que todo esse conhecimento sobre o cultivo teria se originado nos arredores do Oriente Médio. No entanto, populações originárias da América Central já haviam domesticado o milho e o feijão sem terem contato algum com os povos para além do Atlântico. Dentro do próprio continente americano essas diferenças também eram perceptíveis, já que na América do Sul já se dominava o cultivo de diversas espécies de batatas (Harari, 2020, p. 92).

É a partir desta ruptura com o modelo de vida pré-revolução agrícola, que se fundamentaram diversos pilares das sociedades atuais. O surgimento de cidades, política, escrita e o grande crescimento populacional, só foram possíveis após a agricultura (Altares, 2018). Garantindo algo essencial para a sedentarização de nossa espécie e a formação de aldeias que, futuramente, evoluíram para as gigantescas cidades que conhecemos hoje, a segurança alimentar. Os seres humanos, de certa forma, conseguiram se adaptar e se prevenir contra os efeitos de secas, enchentes, tempestades e outros desastres naturais que poderiam cessar a oferta de alimentos na região, por meio da agricultura. A possibilidade de estocar a

colheita antes de um período de estiagem proporcionava mais comodidade aos *sapiens*. Era o início de uma relação complexa entre o homem e a natureza, desdobrando-se em diversos aspectos, positivos e negativos, a serem explorados ao longo deste trabalho.

4.2 A herança colonial e o epistemicídio “Novo Mundo”

Com os adventos da colonização no “Novo mundo” por volta do século XVI, foi-se instaurada em grande parte das colônias americanas uma lógica de mercado altamente predatória e exploratória para a natureza local e seus habitantes, que futuramente evoluiria para o que conhecemos hoje como capitalismo. Aliada a isso, podemos observar ainda uma imposição e posteriormente, solidificação da cultura, costumes, epistemologia, conhecimentos, estudos e ensinamentos europeus nas “novas” terras do outro lado do Atlântico. Porém, os povos originários que habitavam, e habitam, a América Latina também possuíam e possuem seus próprios conhecimentos, tradições, práticas e formas de se relacionar com o espaço em que viviam. Modo de vida este, que em muitos aspectos, divergia do europeu.

No entanto, ao partirmos do ponto de vista do colonizador, somos bombardeados de ideias e pré-conceitos acerca dessas populações, muita das vezes os animalizando ou os colocando como agentes passivos em relação ao que estava em curso durante os séculos XV e XVI - assim como fazem com os negros. Em suas cartas, Cristóvão Colombo opina sobre as populações nativas com as quais teve contato em 1492. Segundo Todorov (1982, p. 34), “fisicamente nus, os índios também são, na opinião de Colombo, desprovidos de qualquer propriedade cultural: caracterizam-se, de certo modo, pela ausência de costumes, ritos e religião...”. É possível acreditar em uma verdade única?

Após muitas lutas por reconhecimento e visibilidade, os povos originários passaram a ser os protagonistas de suas próprias histórias e lutas. Foi através do trabalho de propagação oral de suas vivências que esses povos conseguiram desmistificar os mitos que os cercavam. Tinham a fama de preguiçosos, pobres, passivos e cognitivamente inferiores (Cusicanqui, 2015, p. 15), discurso esse enraizado ao longo de décadas de opressão e por opiniões trajadas de verdades como as de Colombo. Desmistificar estereótipos e mergulhar além do senso comum de forma crítica nas culturas dos povos invisibilizados em nosso continente, possibilita um novo horizonte sobre a realidade das populações indígenas residentes da atual América Latina. Spivak aborda esse apagamento hegemônico de minorias étnicas ao longo da história mundial, ela levanta o seguinte questionamento, “devemos agora confrontar a

seguinte questão: no outro lado da divisão internacional do trabalho do capital socializado, dentro e fora do circuito da violência epistêmica da lei e educação imperialistas, complementando um texto econômico anterior, pode o subalterno falar?” (Spivak, 2010, p. 54). Ou seja, será que é possível agora, em um momento decisivo para o futuro da raça humana no planeta, escutar e dar voz àqueles grupos marginalizados e ignorados? Exemplos bem sucedidos de suas técnicas e saberes não faltam para comprovar suas experiências e seus legados.

Em se tratando da América Espanhola, inúmeros são os povos que a constituíam de forma grandiosa, com populações beirando os duzentos mil habitantes na capital do império Asteca Tenochtitlán, por exemplo (King, 2004). As obras de engenharia por toda a América Andina são surpreendentes e esplêndidas até os dias de hoje, sendo foco de pesquisas no campo da arqueologia e antropologia que buscam compreender como esses povos foram capazes de arquitetar e executar projetos de tamanha complexidade em suas estruturas, séculos antes dos grandes arranha-céus presentes em grandes metrópoles como São Paulo, Nova Iorque e Dubai. No entanto, a partir do modelo mercantilista religiosamente executado pelos colonizadores espanhóis, com a descoberta de ouro em terras americanas, toda a estrutura social e as bases daquela civilização se romperam com a conquista, o que afetou diretamente a natureza e a agricultura local. Galeano (1978, p.70) afirma que “[a]s minas exigiam grandes transposições populacionais e desarticulavam as unidades agrícolas comunitárias; não só extinguíam inumeráveis vidas através do trabalho forçado como também, indiretamente, extinguíam o sistema coletivo de cultivos.”

Os povos Incas, que habitavam uma vasta extensão territorial ao longo da Cordilheira dos Andes, desenvolveram maneiras bem-sucedidas de cultivo em um terreno montanhoso e íngreme a partir de plataformas distribuídas em degraus nas encostas de suas inúmeras montanhas. Esses cultivos variados de milho, mandioca, feijão, amendoim, batata doce e quinoa eram mantidos por uma complexa rede de irrigação e aquedutos construídos devido a um profundo conhecimento do meio, oriundo da relação religiosa do homem com a terra (Galeano, 1978, p. 71). Cabe ressaltar a importância da diversidade no cultivo de espécies vegetais presente na cultura desses e dos demais povos, que iremos continuar a abordar ao longo do trabalho. Esta filosofia de vida permitia uma harmonia entre povo e terra, possibilitando, inclusive, alimentar todo um império, para além do comércio feito com outros impérios e tribos, de forma balanceada. Para os quechuas, o homem é mais um fruto advindo da natureza, não cabendo a ele se apropriar de nenhum recurso natural de forma predatória.

Havia rituais e permissões para se plantar, colher e usufruir do que a terra proporcionava, devido a crença na Pachamama, ou mãe-terra, doadora da vida (Mesquiati de Oliveira, 2017, p. 74).

Esse sentimento de pertencimento a algo muito maior, de igualdade entre seres e de respeito à mãe natureza, pode ser observado em outras populações originárias por toda a América. É como um fio condutor que liga todas as diferentes etnias, tribos, grupos e clãs. O conhecimento acerca desta relação harmônica não é algo completamente novo para a grande massa populacional brasileira e mundial, no entanto é constantemente negligenciado ou tido como algo fantasioso. Um exemplo disso são as representações na mídia que retratam essa realidade de povos originários, como nos filmes *Tainá - Uma Aventura na Amazônia* (2000) e *Pocahontas* (1995). Inclusive, no último, apesar de ter se afastado do mito original e real da “princesa” Powhatan e estereotipado alguns comportamentos indígenas (Mendes, 2021), em uma das músicas cantadas pela protagonista é possível observar a concepção de coexistência entre homem e natureza do grupo nativo em contraponto com a dos colonizadores ingleses.

Nas planícies circundantes do Rio da Prata, nos atuais Uruguai e Argentina, houve a desapropriação das terras dos indígenas devido ao avanço dos latifúndios de gado, propícios para a região sendo exaustivamente explorados até os dias de hoje. Esses povos acabaram mortos brutalmente pelos conflitos armados e por doenças trazidas do Velho Continente. Os que restaram, acabaram exilados ou buscando refúgio em regiões mais áridas e de florestas, o que dificultava o cultivo e, conseqüentemente, o direito a uma vida digna e de qualidade (Galeano, 1978, p. 76-77) .

4.3 Experiências brasileiras

Em terras Tupinambás, o quilombo dos Palmares contrastava com a fome que abatia grande parte do território. Assim como outros quilombos e comunidades indígenas, eram um dos únicos lugares no Brasil em que havia cultivos de policulturas no meio de milhares de monoculturas de cana-de-açúcar implementadas pelos portugueses utilizando mão de obra escravizada do povo preto traficado do continente africano (Galeano, 1978, p. 124). A importância deste produto para as relações comerciais entre Portugal e o restante do mundo, principalmente outros países da Europa Ocidental, pode ser observada segundo Galeano (1978, p. 91) onde afirma que “durante pouco menos de três séculos a partir do descobrimento da América não houve, para o comércio da Europa, produto agrícola mais importante do que o açúcar cultivado nestas terras”.

Em oposição a esta postura predatória dos colonizadores europeus, os milhares de sequestrados e comercializados durante e após o período vigente do tráfico transatlântico negro traziam consigo a experiência e os ensinamentos herdados por seus antepassados. Não obstante, as tentativas dos brancos escravocratas visavam afastar o corpo negro de sua ancestralidade, temendo a potência dos saberes que atravessam gerações. A título de comparação, em Palmares se cultivava banana, milho, mandioca, feijão e banana por exemplo, contrastando com a alarmante e irônica escassez de alimentos no restante do território brasileiro (Galeano, 1978, p. 124).

Tratando-se das inúmeras populações indígenas ao redor do território brasileiro, como demonstra o mapa étnico dos séculos XV e XVI na Figura 1, uma das principais características presentes em todas as etnias e grupos, era o aprimorado conhecimento acerca da natureza, como destacado na afirmação abaixo:

Os indígenas brasileiros utilizam seus conhecimentos para a sobrevivência na natureza, e o uso das plantas e da vegetação em geral garantem sua alimentação, habitação e cuidados com a saúde. Assim sendo, pretende-se apresentar uma síntese de conhecimentos indígenas relacionados a suas atividades como uso das plantas para estes fins. (Gaudêncio; Rodrigues; Martins, 2020, p. 166).

Ao longo da história, os povos indígenas sempre tiveram papel fundamental na conservação e proteção de áreas verdes por grandes extensões de terra. Além de dependerem fortemente dos recursos oferecidos pelo meio natural, mesmo os indígenas modernos e aqueles que não residem mais em aldeias, a relação entre sua cultura e a natureza atravessa seus corpos pela tradição oral e valorização dos saberes ancestrais.

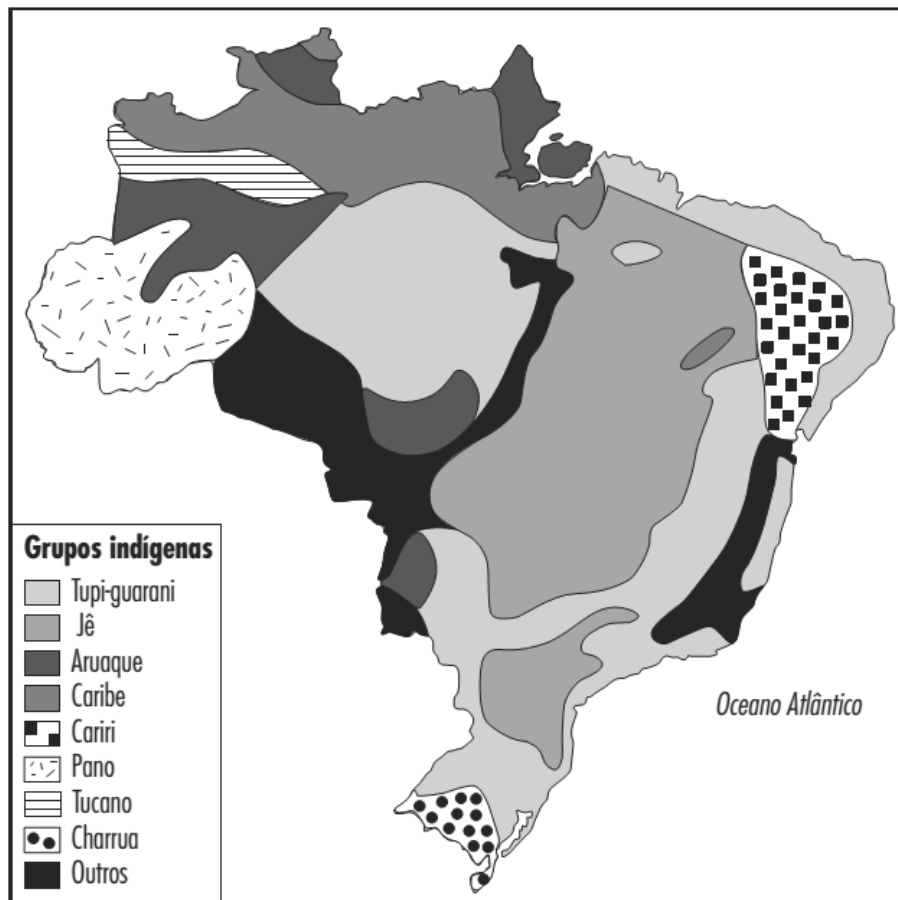
É possível analisar e comparar as interações homem-natureza dos povos latino-americanos, que resistiram à colonização e a imposição de saberes, se desenvolvendo e paralelamente gerando o mínimo de impactos ambientais durante tais processos, como o que se sucedeu na Europa durante as Revoluções Industriais, por exemplo. Dessa forma, reconhecemos as potencialidades da aplicação desses conhecimentos indígenas em nossas práticas de manejo e “exploração” da terra.

Ao analisarmos toda esta epistemologia propriamente decolonial dos povos da terra, podemos iniciar diversas reflexões em torno do desenvolvimento sustentável e do manejo consciente de florestas e outros biomas brasileiros, por exemplo, construindo relações menos predatórias com a natureza, da qual somos dependentes, e não o contrário. A seguir, iremos explorar as consequências da perpetuação do modelo agrícola atual para a relação sociedade e

natureza e quais as potencialidades ancestrais que podem ser utilizadas como exemplo para novos desenvolvimentos menos danosos ao ambiente e, conseqüentemente, à espécie humana.

Figura 1: Mapa étnico dos povos indígenas brasileiros (Séculos XIV ao XV)

POVOS INDÍGENAS DO BRASIL (SÉCULOS XIV – XV)



Fonte: AGUILAR, Maria Lúcia. Trabalhando com mapas de História do Brasil. São Paulo: Ática.

Cabe, antes, ressaltar que a utilização do conceito de ambiente, refere-se à morada de todas as espécies de seres vivos, incluindo os humanos, transformada por suas ações ao longo do tempo (Souza, 2019). Não se trata da ideia de natureza intocada, sem interferência

antrópica alguma. Acreditar nisso seria esquecer da reação em cadeia que a raça humana lança à natureza ao longo da história, agravada nos últimos séculos desde a Primeira Revolução Industrial na Inglaterra em meados do século XVIII. Podemos mencionar as próprias mudanças climáticas, que afetam diversas regiões remotas do planeta, havendo ou não presença e interferência humana (Souza, 2019). O próprio microplástico é outro exemplo, já que está presente em mares, oceanos, rios, lagos e outros corpos d'água, na cadeia alimentar da fauna marinha, nos alimentos e até em corpos humanos, mais precisamente no coração, como descoberto por cientistas chineses em 2023 (Nunes, 2023). A interferência antrópica na natureza já é uma realidade, mesmo em locais remotos e "intocados" - ainda que não possa ser reduzida a um mero "fator humano" genérico e indiferenciado, sem distinção de agentes sociais com suas perspectivas variáveis de classe, nível de renda, etnia e gênero, por exemplo (Souza, 2019). No entanto, resumir a presença humana e suas alterações no ambiente à destruição é ignorar os milênios de desenvolvimento sustentável promovido pelos povos originários e nativos nos quatro cantos do globo. Seria generalizar inúmeras experiências humanas em relação à natureza, desde períodos pré-colonização e resistindo até os dias atuais, em apenas uma, a hegemônica (ocidental, eurocêntrica e branca), cuja trajetória não representa os povos da terra, já que não contempla o homem como mais um elemento da natureza em uma relação menos predatória e mais sustentável.

5. Agro é tudo?

Após muitos milênios desde a Revolução Agrícola Neolítica, nossa espécie foi se aprimorando e desenvolvendo novas técnicas de plantio e colheita. Para se cultivar em regiões de florestas tropicais, como no caso de grande parte da América do Sul, por exemplo, era necessário a retirada de árvores para possibilitar o cultivo da área desejada (Mazoyer, 2009), o que implicava em desmatamento. Obviamente que essa prática se dava de forma controlada e em uma escala bem menor do que estamos acostumados a assistir nos noticiários, justamente pela dependência material e imaterial desses povos para com a natureza. Desde a Europa, Ásia e África, até as Américas e Oceania, a maioria das tarefas relacionadas à agricultura eram feitas de forma manual ou com auxílio de animais domesticados.

A partir das Grandes Navegações, que possibilitaram a conquista de territórios já ocupados por populações nativo americanas pelos europeus, a demanda por trabalho braçal era significativa. A mão de obra indígena e negra eram os motores das economias europeias que lucravam grandes quantias de dinheiro com o comércio de *commodities* agrícolas para

diversas partes do mundo. Até meados do século XVII, o Brasil foi o principal produtor e exportador do ouro branco ou cana-de açúcar globalmente (Galeano, 1978, p. 93-94). Os inúmeros latifúndios, heranças das capitanias hereditárias, viam-se abarrotados de plantações de cana a perder de vista: “onde tudo brotava com vigor exuberante, o latifúndio açucareiro destrutivo e avassalador, deixou rochas estéreis, solos lavados e terras erodidas” (Galeano, 1978, p. 95).

A intensa exploração das terras e recursos brasileiros, colombianos, bolivianos e de toda a América Latina em geral seguiu o mesmo modelo com outros commodities importantes. O café, o ouro, a prata e o cacau, por exemplo, foram produtos exaustivamente cultivados nestas terras em modelos de monoculturas, arruinando solos e trazendo miséria às populações nativas que subsistiam a partir de tais recursos. A última etapa das mudanças agrícolas que chegou aqui implementou um cultivo mecanizado, auxiliado por estudos e táticas de adequação do solo e melhoramento de espécies, visando o aumento da produtividade e, conseqüentemente, do lucro. Porém, as práticas de manejo da terra menos agressivas à natureza, enraizadas na cultura de diversas populações indígenas e quilombolas, não foram priorizadas pelos grandes latifundiários, ocasionando a progressiva degradação dos biomas brasileiros pelo avanço das monoculturas de soja e milho como vemos na atualidade.

Em relação aos danos causados pelas monoculturas - seja açúcar, café ou soja - e à exploração predatória de recursos naturais no Brasil, é possível analisar alguns dados que comprovam tamanha desconexão entre ser humano e natureza, influenciando diretamente no agravamento das adversidades climáticas e impactos ambientais em nosso território. Com o início da colonização portuguesa, partindo do litoral para o interior, o bioma da Mata Atlântica foi o primeiro a ser prejudicado pela extração do pau-brasil, árvore importante comercialmente para os europeus. Sua área original possuía cerca de 1.315.460 km² (Sos Mata Atlântica, 2021), o equivalente a um pouco mais da extensão do Peru (1.285.216 km²). Atualmente, apenas 12,4% de toda essa área permanece de pé, impactando diretamente na biodiversidade e qualidade de vida de mais de 70% da população brasileira (Sos Mata Atlântica, 2021). Devido à falta de recursos tecnológicos na época da invasão portuguesa em 1500, é difícil contabilizar com exatidão o quantitativo de nativos que já habitavam o território brasileiro há pelo menos 10.000 A.C. No entanto, cálculos apontam que os povos Tupi e Guarani, que residiam no litoral brasileiro, somavam cerca de 2.431.000 indivíduos (Monteiro, 1992, p. 125). Mesmo com um grande quantitativo de habitantes, o que os portugueses encontraram ao atracar no litoral baiano não foram grandes áreas cobertas de

soja, florestas devastadas, rios poluídos e sedimentados, pouca biodiversidade e pessoas em situação de fome. Os povos originários prosperavam em sintonia com a terra, cultivando e coexistindo com o meio em que estavam inseridos.

Cabe ressaltar novamente que, não há intenção em atrelar esses povos indígenas ancestrais ao estereótipo do bom selvagem que aceitava tudo o que era imposto pelos colonizadores de forma passiva. Havia diversos conflitos envolvendo etnias e tribos diferentes, além da resistência por parte dos indígenas quando passaram a ser escravizados e explorados pelos portugueses - e também espanhóis e ingleses, a depender da região no continente americano - de forma brutal. É importante diferenciar um povo que possui uma relação menos exploratória com a natureza, possibilitando uma coexistência com a mesma, de um povo indefeso e passivo aos acontecimentos que os rodeiam. Retomando a reflexão anterior, é interessante observar como essas populações indígenas estavam prosperando sem a necessidade de devastar os recursos naturais ao seu redor. Isso se dá justamente pela cultura de pertencimento a uma só natureza, vista na Pachamama, por exemplo, em outras regiões americanas, e pelas técnicas de cultivo mais sustentáveis desenvolvidas ao longo dos séculos em um mundo afastado de uma emergência climática. Para contextualizar, “a Pachamama é uma deidade acolhedora da natureza, incorporada nas constituições do Equador e Bolívia como meio ambiente sujeito de direito, rompendo a lógica da construção jurídica do pensamento ocidental” (Brito, 2021, p. 14).

Outra consequência visível das monoculturas é o empobrecimento do solo ao longo do tempo, podendo torná-lo estéril. Quando há apenas uma cultura sendo cultivada em grande quantidade, ocorre a absorção de quase todos os nutrientes presentes no solo, que devido à rapidez e à urgência do mercado - que produz tantos alimentos mas, devido a forma com que tais insumos agrícolas são comercializados pela lógica de mercado, seus produtores acabam não acessando o que produzem mesmo com a produção global de alimentos sendo capaz de produzir comida suficiente para todos os 8 bilhões de habitantes deste planeta (Lewis, 2023) - não consegue repor nutrientes a níveis semelhantes da safra anterior, afetando diretamente na fertilidade daquele solo. Para reverter esta situação, são utilizados fertilizantes químicos ou orgânicos para renovar a quantidade de nutrientes perdidos (Balogh, 2021) acompanhando a intensidade produtiva necessária para manter o mercado lucrando, no entanto nem sempre é o suficiente para recuperar os danos causados ao solo. Outro fator presente quando se tem apenas uma espécie vegetal sendo cultivada em terras do tamanho de municípios, é a maior probabilidade da safra ser contaminada por pragas, o que pode levar à perda de toda a

produção, já que, de forma seletiva, também melhoramos espécies em laboratório para torná-las mais lucrativas - aumentando o tamanho dos vegetais, reduzindo a quantidade de sementes, deixando-as mais suculentas e, conseqüentemente, diminuindo sua variabilidade genética - fazendo com que agricultores utilizem agrotóxicos para evitar pestes. Tais agrotóxicos podem ser prejudiciais à saúde humana, podendo resultar em diversas complicações a longo prazo na qualidade de vida dos consumidores. No Brasil, a Anvisa aponta que um em cada quatro alimentos de origem vegetal possuem resíduos de agrotóxicos proibidos ou acima do permitido (Garcia; Rodrigues, 2023). Além disso, esses produtos também contaminam o solo e corpos hídricos, aumentando a escala da contaminação e o impacto ambiental gerado. É preciso entender que nada neste planeta funciona de forma independente, tudo e todos estão interligados direta ou indiretamente entre si. Portanto, se desestabilizamos um ponto dessa grande teia chamada natureza, é quase inevitável evitar que outros aspectos também sejam afetados, algo que os povos originários já compreendem há pelo menos meio milênio.

O Brasil lucrou cerca de 1,18 trilhão no setor agropecuário em 2022, segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária. A mesma fonte também afirma que os cinco produtos líderes de faturamento foram a soja, milho, cana-de-açúcar, café e algodão (VBP..., 2023). Utilizando a soja como exemplo prático, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais, 61% da soja colhida no país são exportadas *in natura*, devido a falta de interesse na retomada do processo de industrialização no Brasil. Os outros 39% são levados para etapas de processamento, onde 80% é transformado em farelo de soja destinado ao consumo de animais domésticos, como vacas, porcos e galinhas, por exemplo, em território nacional e internacional (SUBPRODUTOS..., 2023). Essa lógica só é benéfica para os grandes exportadores destes grãos, pois a agricultura é mecanizada, gerando desemprego estrutural. Os latifúndios impossibilitam o acesso de pequenos produtores, camponeses, quilombolas e indígenas à terra, gerando pouca ou nenhuma competitividade. A demanda por terras propícias para cultivo ocasiona em desmatamento, desapropriação territorial de comunidades indígenas, diminuição da biodiversidade e desregulação da natureza, levando a eventos climáticos extremos, falta de recursos naturais, extinção de espécies entre outros.

A título de exemplificação, segundo a ONU, a temperatura média de 2022 foi 1,15°C acima da era pré-industrial (TEMPERATURAS..., 2023). Pode parecer pouco, mas já é um grave indício de que o modelo capitalista ocidental que conhecemos e em que estamos inseridos atualmente é falho, em relação a manutenção e preservação de recursos naturais, e

altamente ameaçador para a perpetuação da vida na Terra. E uma parcela considerável desta ebulição global é oriunda do modelo agropecuário vigente no Brasil e em diversos outros países semiperiféricos e periféricos principalmente.

Em se tratando de agricultura familiar, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgados pela Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares (Contag), 77% dos estabelecimentos agrícolas do país são referentes à agricultura familiar. No entanto, a área ocupada por esses agricultores é de apenas 23% (Moura, 2023). Ou seja, a maior parte da produção agrícola no país - produzida em sua maior parte na região Nordeste e abastecendo as mesas brasileiras - não corresponde à maior quantidade de terras cultiváveis. Tal realidade é fruto da desigual concentração fundiária que assola o país, que não teve uma reforma agrária para redistribuir as terras concentradas nas mãos de algumas poucas famílias desde o Brasil colônia. É o cenário onde em grandes porções de terra são cultivadas pouquíssimas variedades de espécies vegetais, em sua maioria soja, direcionadas ao mercado externo e vendidas a baixos preços. Seria o Brasil o celeiro do mundo? Segundo a bancada ruralista, latifundiários, transportadoras, empresas e companhias de fertilizantes e diversos cidadãos brasileiros, sim. Eis o paradoxo do país que “alimenta grande parte do mundo” e, ao mesmo tempo, deixa seus habitantes no mapa da fome.

Se não fosse pela agricultura familiar, não haveria quem colocasse alimento na mesa do povo e gerasse renda para famílias camponesas, quilombolas, assentadas e indígenas (Souza, 2021). A figura do agricultor e, principalmente, da agricultura familiar possui similaridades com os saberes e a relação dos povos originários e quilombolas com a terra, até porque muitos destes fazem parte dessas comunidades ou são descendentes. Ambos necessitam da terra para seu sustento, sua sobrevivência, o que implica em preservar e manter aquele recurso tão valioso, forte, saudável e equilibrado. No entanto, os incentivos à agricultura familiar são menores do que os destinados ao agronegócio (Mazaro, 2023), dificultando a subsistência dessas famílias e as colocando em uma disputa desigual em comparação com os grandes latifundiários e produtores. Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), as exportações do agronegócio brasileiro devem ultrapassar 153 bilhões de dólares em 2023 (Alves, 2023), mas a que custo ambiental?

O Cerrado registrou um crescimento de 238% na taxa de desmatamento em novembro de 2023 (Maes, 2023), bioma este, localizado em sua grande parte no Centro-Oeste brasileiro, região de maior importância para o avanço e fortalecimento do agronegócio no país. A seca

histórica na Amazônia em 2023, com o Rio Negro registrando seu menor nível fluviométrico em 120 anos (G1 AM, 2023), foi agravada pelo fenômeno meteorológico El Niño, o desmatamento excessivo da floresta amazônica, as queimadas e ao aumento das temperaturas globais, onde o agronegócio contribui para o agravamento de muitos desses fatores. A lista se estende por outros desequilíbrios ambientais influenciados ou causados pelo “Agro” - que não é *pop* como propagado pelas mídias hegemônicas e, cada vez mais, pelo crescente ramo musical popularizado como “sertanejo universitário” e, hoje, também pelo denominado “agronejo” - mas sim perigoso para a biodiversidade e preservação dos recursos naturais e dos biomas brasileiros e para aumentar a insegurança alimentar no país.

Se há interesse em frear as taxas de desmatamento, a perda de fertilidade dos solos, a poluição atmosférica e de corpos hídricos e outras formas de devastação, é necessário que haja justiça ambiental na prática e a ocorrência de uma reforma agrária auxiliada pelos ensinamentos, técnicas e *mindset* ancestrais, dos povos que aprenderam a se desenvolver através de práticas sustentáveis em épocas em que este termo nem cogitava em se tornar uma das pautas mais importantes no cenário global, como vem ocorrendo nas últimas décadas. Sobre justiça ambiental, é importante conceituar o termo para que possamos progredir com a discussão, já que é um termo importante para a compreensão das consequências ambientais que atingem grande parte da população vulnerável no planeta. Segundo afirmação de Herculano, podemos definir justiça ambiental como:

(...) o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas. (Herculano, 2008, p. 2).

Falar sobre justiça ambiental é falar sobre a crise humanitária Yanomami devido ao garimpo ilegal e suas consequências para a biota local exposta no início de 2023. Outro exemplo são as fortes chuvas que atingiram a região metropolitana do Rio de Janeiro no início de 2024, ou em outros eventos similares e corriqueiros, que acarretam em perdas de vidas, imóveis e patrimônios em sua maioria, pelas classes menos abastadas da sociedade, são elas pessoas negras, pobres e marginalizadas. Em um cenário de agravamento de eventos climáticos antes atípicos, as populações periféricas são as que sofrem as maiores perdas, pois não há a execução de uma justiça ambiental adequada para reduzir esses impactos. Esse

cenário se estende para além das áreas urbanas, fazendo parte do cotidiano de ambientalistas e defensores dos povos indígenas no interior do país.

5.1 Sankofa

Apesar das iniciativas e esforços - pequenos se comparados com a urgência da crise climática - feitos pelos países centrais para reduzir emissões de carbono, diminuir o consumo de plástico, estimular a reciclagem e educação ambiental nas escolas, a mudança precisa ser estrutural, rompendo com o modo de produção atual e afetando diretamente o modelo de vida que conhecemos como “natural”. O Parlamento Europeu aprovou em Abril de 2023 um pacote de lei para frear as mudanças climáticas a partir da diminuição das emissões de gases agravadores do efeito estufa (PRESS, 2023). No entanto, grande parte das ações e medidas prometidas e semi executadas pelos governantes em encontros como os da COP (Conferência das Partes) e das Nações Unidas não se mostrou verdadeiramente eficaz e propensa a frear consideravelmente o avanço da destruição ambiental, visto as metas serem sempre postergadas para daqui a dez ou vinte anos. Ainda há a crença de que podemos continuar a nos portar perante a natureza como se vivêssemos na era pré-globalização. No entanto, a pegada ecológica global segue crescendo, demandando cada vez mais recursos da natureza, acima da sua capacidade de renovação, fazendo com que nos aproximemos cada vez mais do *point of no return*. No ano de 2023, o mesmo em que iniciei a escrita do presente trabalho, o chamado Dia da Sobrecarga da Terra ocorreu no início do mês de Agosto (Braun, 2023), ou seja, esgotamos todos os recursos naturais disponíveis para o ano inteiro em apenas 8 meses. De Agosto em diante, portanto, já nos endividamos em relação ao uso dos recursos naturais, impossibilitando que os mesmos se renovem acompanhando a demanda humana. Enfatizando a mercantilização do que a Terra provê e o estímulo ao consumo característico do modelo capitalista.

Enquanto mantivermos nossos modelos de produção e consumo, nossa relação com a terra, a natureza e nosso senso de coexistência com a mesma, pautados em um modelo ocidental eurocêntrico e capitalista, estaremos fadados a perpetuar os impactos ambientais negativos vistos em crescente nas últimas décadas. No entanto, como visto anteriormente, nossos ancestrais nativos americanos e outros povos e grupos originários cultivavam e colhiam a partir de diversas técnicas menos agressivas ao ambiente. Sua intrínseca relação com a natureza, possibilita uma espécie de relação simbiótica entre ambos. A filosofia africana possui um ensinamento que acreditamos ser essencial para o entendimento do que se

propõe nesta obra. A partir do símbolo de uma ave olhando para trás - como retratado na Figura 2 - a ideia principal da Sankofa diz que é preciso olhar para o passado para ressignificar o presente e construir o futuro (Chaveiro, 2023, p. 179) .

Figura 2: Representação do símbolo da Sankofa



Fonte: Página Escrevendo o Futuro¹. Disponível em:

<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/sua-aula/planos-de-aula/7/a-carta-capsula-na-sala-de-aula-uma-escrita-sankofa>. Acesso em: 18 de jan. 2024.

É necessário lembrar de nossa ancestralidade, nosso passado e dos ensinamentos esquecidos ou apagados pelo tempo e pela opressão para que futuros possíveis sejam alcançados. Tratando-se desses ensinamentos atravessados por séculos e das pessoas que os preservaram, Krenak afirma que:

Os únicos núcleos que ainda consideram que precisam ficar agarrados nessa terra são aqueles que ficaram meio esquecidos pelas bordas do planeta, nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina. São caiçaras, índios, quilombolas, aborígenes - a sub-humanidade (Krenak, 2019, p. 11).

Trazendo esta ideia como o centro do debate, a partir dos saberes indígenas e quilombolas, pode-se desenvolver, ou resgatar, novas técnicas e maneiras de se manejar a

terra visando a diminuição dos impactos gerados pela agricultura moderna. É olhar para aquilo que foi negligenciado agregando o devido valor e potencial. Um exemplo palpável de toda a potência dos saberes tradicionais ocorreu em Burkina Faso. Yacouba Sawadogo, o homem que venceu o Saara, ganhou fama por utilizar um modelo de cultivo que reverteu o processo de desertificação no Sahel. O *Zai*, representado a partir da Figura 3, consiste em plantar a partir de pequenos buracos de 20-30 cm de diâmetro que acumulam água. Ao colocar matéria orgânica neles, animais como o cupim são atraídos, criando canais ou túneis embaixo da terra que possibilitam a chegada de água até as plantas (Reij; Waters-Bayer, 2001). Os *zais* são um tipo de saber ancestral utilizado pelos agricultores da região que não foi monopolizado pelos mesmos, permitindo que outros também conhecessem a técnica e melhorassem suas plantações.

No Brasil, mais especificamente na região do agreste pernambucano, o povo indígena Xukuru de Ororubá enfatiza o resgate dos saberes de seus antepassados no que se refere à relação do homem com a terra e aos seus cuidados após um período de exploração por parte de fazendeiros que ocupavam a região, promovendo a criação de gado, monoculturas e se utilizando da mão de obra Xukuru. Com a reconquista destes territórios, o povo resgata a chamada Agricultura do Sagrado e, com o auxílio de sistemas agroflorestais, representado na Figura 4, um roçado agroalimentar e regras para respeitar o processo natural de cura da terra - como não criar gado, queimar, desmatar ou caçar de forma recreativa nas áreas delimitadas pelo grupo - pode retomar seu modo de vida e seguir prosperando, sem agredir a natureza que, segundo eles, deve ser respeitada, cuidada e ouvida, contribuindo diretamente no processo de formação pessoal de cada indivíduo da comunidade (Lamir; Stropasolas, 2023).

Figura 3: Representação dos *Zai holes* (Buracos de Zai)



Fonte: Página *Plant Village*. Disponível em: <https://plantvillage.psu.edu/blogposts/255-burkina-faso-farmers-embrace-zai-pits-in-vegetable-production> Acesso em: 21 de janeiro, 2024.

Figura 4: Área de sistema agroflorestal (SAF) presente no Caxo da Boa Vista em território Xukuru



Fonte: Portal do Projeto Agrega - Agroecologia com energias alternativas, 2019. Disponível em: <https://www.agrega.org.br/2019/08/22/cisterna-de-72-mil-litros-e-construida-no-territorio-xukuru/>. Acesso em: 22 de janeiro, 2024.

6. Agroecologia como solução?

A agroecologia pode ser definida como um conjunto de técnicas de manejo da terra apoiadas pelos saberes tradicionais que visam a diminuição dos impactos ambientais gerados pela agricultura tida como convencional. Em 2006, no Encontro Nacional de Agroecologia, foi elaborada uma carta que contendo alguns dos pilares e objetivos do emprego da agroecologia:

O resgate e a conservação de sementes e raças animais locais e a diversificação dos sistemas produtivos, com ações voltadas para a valorização do auto-consumo; o resgate de culturas alimentares; a valorização do alimento de qualidade; a educação alimentar; a melhoria da saúde, assim como ações que tratam o mercado a partir da ótica dos consumidores, contribuindo para a construção de um novo padrão de consumo que valoriza a sustentabilidade ambiental, social cultural e econômica (Silva, 2010, p. 5).

Em se tratando da situação emergencial que o mundo vive hoje em relação ao clima, com 2023 sendo o ano mais quente em 125 mil anos de história do planeta Terra (Casemiro, 2023), - segundo dados do Serviço de Mudanças Climáticas da União Europeia (Copernicus) - a agroecologia surge como uma possibilidade de restabelecer as relações entre homem e natureza. Além de promover a utilização de sistemas agroflorestais, diminuir as emissões de gases poluentes e eliminar os agrotóxicos, ela produz alimento para a população. Você pode se perguntar, mas toda a produção agrícola já não produz alimentos? Sim e não. Sim pois, de fato, há a produção de espécies vegetais e criação de animais que podem ser consumidos, mas nem sempre as safras são destinadas aos pratos da população, ou seja, não é o que chegará na mesa das pessoas. Nossa base alimentar não é diretamente oriunda da soja, mesmo esse cultivo correspondendo ao maior valor de produção de um insumo agrícola no país, segundo dados do IBGE sobre Produção Agropecuária no Brasil em 2022. Estimular a agroecologia é favorecer o acesso a uma maior variedade de alimentos que, de fato, são essenciais para a segurança alimentar dos brasileiros. Feijão, arroz, verduras, frutas e vegetais ao invés de apenas soja e milho, geralmente utilizadas como ração de animais da indústria da carne. Essa outra abordagem, mais humanizada, por mais estranho que possa soar, trata-se de combater a insegurança alimentar que voltou a assolar o Brasil nos últimos anos. Segundo dados do relatório global Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no mundo, divulgado pelas Nações Unidas em 2023, o Brasil possui 70 milhões de pessoas vivendo em situação de insegurança

alimentar severa ou moderada (Lisboa, 2023). Houve um aumento de 14,5% se comparado com dados anteriores - entre 2014 e 2016.

É praticamente impossível negar o fator COVID-19 ao analisar esse aumento, já que muitos brasileiros se viram desempregados, desassistidos e em dificuldades durante a pandemia, afetando diretamente seu poder de compra. No entanto, os incentivos ao agronegócio e seu crescimento em território nacional acabam por dificultar um maior crescimento da agricultura familiar e de seus benefícios para a saúde da população e do ambiente. A agroecologia inverte a relação de consumo/produtividade hegemônica, libertando a terra de forma empírica e material, da precarização das atividades agrícolas e da lógica predatória acerca dos recursos naturais. Desta forma, ressignificando e possibilitando novas formas de se produzir e de manejar a terra de maneira mais equilibrada devido ao intercâmbio de conhecimentos e técnicas entre os agricultores, como afirma Leff em seu texto apresentado no II Seminário Internacional sobre Agroecologia em 2001: “A agroecologia surge como um conjunto de conhecimentos, técnicas e saberes incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram desecologizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura” (Leff, 2001, p. 42).

Ao dialogar com populações tradicionais, que possuem conhecimento acerca de diversas técnicas agroecológicas, antes mesmo da criação desta vertente de trabalho/estudo academicamente, novas estratégias com o objetivo de mitigar certos impactos ambientais causados pela indústria agrícola podem ser traçadas. Alguns exemplos de práticas preservadas ao longo da história dos povos da terra, em termos de manejo agrícola, são de grande importância para auxiliar na compreensão e assimilação de uma nova narrativa, divergente daquela imposta ao mundo subdesenvolvido pelo sujeito do Ocidente (Spivak, 2010) ao longo de toda a história da América Latina, África e Ásia.

6.1 Sistemas agroflorestais (SAFs)

Um exemplo de técnica que é presente em cultivos agroecológicos são os sistemas agroflorestais que podem ser definidos como sistemas integrados de diferentes culturas em uma mesma área de cultivo. Não afetam a diminuição da produtividade e possuem um papel ecológico importante. Imagine, em uma mesma propriedade, que a produção de hortaliças, animais, vegetais e um tipo de grão, por exemplo, trata-se de um sistema agroflorestal. Schembergue *et. al.* (2017, p. 10-11) citam alguns dos benefícios ambientais resultantes da utilização dos SAFs, como o fato de que “as práticas agroflorestais podem retardar ou reverter

a degradação do solo, aumentar sua fertilidade, sequestrar carbono e garantir subsistência por meio do fornecimento de benefícios ecológicos e econômicos”.

Além disso, os SAFs apresentam a capacidade de recuperar áreas degradadas, devido à monocultura, por exemplo, possibilitando o retorno do processo de ciclagem de nutrientes, melhorando a fertilidade do solo (Schembergue *et. al.*, 2017). A partir da melhora fisiológica do solo, o combate às pragas e pestes se torna naturalmente menos exigente, diminuindo a necessidade de utilizar pesticidas e outros produtos químicos prejudiciais ao ambiente e a saúde humana. A maior variedade de espécies cultivadas interfere diretamente na promoção da segurança alimentar, confluindo com o passado de grandes comunidades indígenas latinoamericanas onde a fome não era um problema como a realidade atual demonstra. Cabe ressaltar que o uso do passado no trecho acima, não apaga todas as comunidades originárias que seguem prosperando mesmo com as adversidades. No entanto, antes da invasão europeia, o terror da monocultura, garimpos ilegais, desmatamento e contaminação de áreas de preservação e territórios indígenas e quilombolas, avanço das fronteiras do agronegócio e o epistemicídio não representavam um obstáculo para esses povos como desde o século XVI, perdurando até os dias atuais.

Em suma, os Sistemas Agroflorestais vêm sendo utilizados ao longo de séculos e podem ser uma forma de diminuir os impactos ambientais resultantes da agricultura dita convencional e arrisco dizer, a promover uma mudança no *mindset* das pessoas em relação a forma como enxergamos e nos colocamos perante a natureza. Moraes (2011) consegue abarcar de forma simples pontos importantes acerca dos SAFs em suas considerações finais, abrangendo ainda a necessidade de investimento e a abrangência dessa prática aos outros tipos de agricultores no trecho abaixo:

A prática indutiva de difusão dos SAF deve estar atrelada ao fortalecimento de políticas públicas que valorizem essa prática conservacionista. Ressalta-se que em muitas vezes os SAF demandam conhecimento técnico não só de produção agrícola quanto de produção florestal, item geralmente atendido quando se trata de conhecimento tradicional. Contudo, os SAF não se aplicam somente a membros de comunidades tradicionais; muitos agricultores familiares podem se beneficiar da prática, e com isso, agregar ganhos sociais (segurança alimentar, fortalecimento de laços de cooperação), econômicos (pagamentos por serviços ambientais, diversificação na comercialização) e ambientais (conservação do solo, água e biodiversidade (Moraes, 2011, p. 20)

Na Amazônia ocidental, fronteira entre o estado do Acre e Peru, o povo Kaxinawá tem como característica o cultivo em roçados itinerantes, garantido a segurança alimentar de seu

povo há muito tempo (Pilnik; Argentim, 2023, p. 155). Eles também se utilizam de sistemas agroflorestais em seus roçados, que, segundo os autores, podem ser definidos da seguinte maneira:

Roçados itinerantes são policultivos de ciclo curto preparados por meio da técnica de corte e queima ou do aproveitamento dos solos férteis das margens dos rios. A partir de trocas promovidas ao longo do tempo, tanto entre os próprios núcleos familiares quanto em intercâmbios interétnicos, este povo indígena obteve uma considerável diversificação de espécies vegetais cultivadas. (Pilnik et al., 2020, p. 155)

Portanto, desde tempos remotos o povo *Huni Kuin*, como se autodenominam, já se utilizavam de técnicas que possibilitaram sua segurança alimentar controlando o impacto ambiental gerado por seus cultivos. É interessante analisar que cada tipo de roçado possui espécies diferentes, devido às características específicas de cada um deles. Nos roçados de terra firme, por exemplo, são cultivadas banana, mandioca, taioba e inhame. Já nos sazonais, nomeados como roçados de praia, já que se localizam em regiões arenosas aparentes com a baixa do nível de água dos rios, se cultiva milho (como representado na Figura 5), amendoim e melancia, espécies com menor ciclo de desenvolvimento (Pilnik; Argentim, 2023, p. 160-161).

Por se tratarem de cultivos de diferentes culturas, os SAF's possuem como vantagem a manutenção da biodiversidade local, ao contrário das monoculturas. Segundo a autora indiana Vandana Shiva (2014), a monocultura promove desertos verdes sem diversidade e fadados a perpetuar uma lógica de injustiça e empobrecimento econômico e ambiental ao planeta. A chamada Monocultura da Mente (Fronteiras do Pensamento, 2014) nos impede de reconhecer a riqueza e a potência da diversidade na agricultura. Justamente por estarmos condicionados a uma lógica de pensamento, visão e percepção contrárias ao que diversas comunidades da terra defendem em relação a como nos portamos para com a natureza. Dificilmente será possível discutir a crise climática sem mencionar a perda de biodiversidade nas florestas e mares ao redor do mundo. Essa perda afeta diretamente os ecossistemas e as relações de interdependência entre os organismos e componentes de determinada região. Um exemplo simples dessas relações simbióticas na natureza é a polinização. Diversos animais como abelhas, borboletas, pássaros e até mesmo fatores abióticos, como o vento, são responsáveis pela polinização de flores.

Figura 5: Variedades de milho cultivadas pelo povo Huni Kuin em seus roçados.



Fonte: Lanza, 2020.

Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54247241/pesquisa-revela-modos-de-cultivo-e-plantas-alimenticias-indigenas-no-acre>. Acesso em: 22 de janeiro, 2024.

É pousando de flor em flor, de árvore em árvore, que os grãos de pólen vão se agarrando ao corpo dos animais, ou carregados pela força dos ventos, rumo a outra árvore. Realizando assim, a reprodução das espécies vegetais, originando frutos e novas mudas daquela determinada espécie. Com a queda da biodiversidade, a quantidade de espécies tende a diminuir, dificultando processos como a polinização e agravando a extinção de espécies que dependem de outro para prosperar. Em estudo realizado pela revista *Science* em 2016, já afirmava-se que 58% da superfície terrestre já apresentava níveis de perda de biodiversidade preocupantes (PERDA..., 2016).

Retornando ao exemplo do uso de sistemas agroflorestais pelos *Huni Kuin* há séculos, é notório que o mesmo está estritamente relacionado à sua cultura e ancestralidade, já que não há para eles uma diferença espiritual entre os humanos e os outros componentes da natureza, como animais, plantas e a própria água. Ou seja, para eles, hoje você pode fazer parte da tribo e após sua morte, retornará como um legume a ser cultivado ou um pássaro que anuncia o amanhecer para toda a comunidade (Pilnik; Argentim, 2023). Justamente por dependerem da terra para sua sobrevivência e bem-estar e por acreditarem na transmigração espiritual entre humanos e plantas/animais (Pilnik; Argentim, 2023, p. 162) é que a relação deste e de diversos outros povos nativos americanos com a natureza possui um caráter tão simbiótico e respeitoso, e conseqüentemente, menos prejudicial ao ambiente.

7. Considerações finais - Sejamos água!

Através de saberes e técnicas tradicionais - como os executados por Yacouba Sawadogo em Burkina Faso, pelos *Huni Kuin* e os Xukuru de Ororubá, Incas e Astecas, Apaches e Inuits, Dogons, aborígenes e muitos outros que não foram mencionados nesse trabalho mas que certamente também possuem muito a agregar nesta discussão - nos é permitido pensar e refletir sobre novas maneiras de nos relacionarmos com a natureza. É a partir dessa reflexão que será possível, de fato, alterar a lógica predatória que nos foi imposta e moldada em nossos subconscientes desde a infância nas escolas. Para que esse objetivo seja alcançado, é preciso que a mudança se inicie o quanto antes na vida de todos nós, por exemplo, através da valorização e reconhecimento de ensinamentos não-convencionais por parte dos que estão ao nosso redor, como familiares, amigos e professores. Há uma importância no ato de ensinar uma criança a cuidar da sua casa, e não apenas daquela

estruturada e construída por mãos humanas, mas deste grande geóide repleto de vida em que todos habitamos.

Uma educação ambiental atrelada a outras narrativas, que não sejam as que distribuem de forma igual a responsabilidade pelas mudanças climáticas, é capaz de compor um ideal socioambiental de grande urgência no cenário atual, pois articula seres humanos, não humanos e outros elementos naturais (Silva; Freitas, 2022, p. 3). Muito similar ao que as filosofias ancestrais dos povos da terra defendem, podendo atuar como uma importante contribuição à luta por justiça ambiental e pela diminuição dos impactos gerados pelas monoculturas, pelo consumo excessivo e por toda essa cultura do desperdício a qual presenciamos diariamente. É de suma urgência levar este tema para o debate público, para as escolas e vida das pessoas. Quando uma criança aprende sobre reciclagem na escola, por exemplo, ela leva esse conhecimento para os adultos ao seu redor, ampliando o alcance do tema que antes era restrito à uma sala de aula.

No entanto, vale ressaltar novamente que não é de intenção deste trabalho incitar um debate comumente utilizado por empreiteiras e governos de países centrais, de que todos somos responsáveis pelas mudanças climáticas e degradação ambiental de forma igual. Um morador de uma aldeia indígena ou de alguma cidade rural na África Subsaariana, que recebe menos de um dólar por dia, impacta muito menos o planeta Terra do que um sujeito dos Países Baixos ou, até mesmo, um morador classe média da Tijuca, bairro localizado na cidade do Rio de Janeiro. Pois o poder de consumo e a produção de lixo, por exemplo, é desproporcional, sendo muito maior naqueles países que emitem mais gases poluentes e lixo.

É importante que seja de conhecimento da grande parcela da população, em suma, de países da periferia global, que não há necessidade de se responsabilizar por todos os impactos ambientais em curso no cenário mundial. Uma grande empresa de *fast fashion* ou uma multinacional mineradora por exemplo, impactam muito mais nas dinâmicas ambientais do planeta do que cidadãos comuns e são, muita das vezes, isentas de suas (ir)responsabilidades e impactos, como no caso da Companhia mineradora Vale (antiga Vale do Rio Doce) e seus dois desastres/crimes ambientais em Minas Gerais (Mariana em 2015 e Brumadinho em 2019). Portanto, é importante responsabilizar proporcionalmente os respectivos atores que contribuem com mais eficiência para a degradação ambiental e, conseqüentemente, para o agravamento da crise climática.

A todo tempo somos atingidos por notícias, estudos, testes e pesquisas comprovando que, se prosseguirmos perpetuando o modelo agropecuário atual - baseado em grandes latifúndios de monocultura, baixa variedade de cultivos, uso exacerbado de agrotóxicos e pesticidas -, estaremos fadados ao agravamento das mudanças climáticas e à precarização dos nossos recursos naturais, já tão fragilizados pelos séculos de colonização. É preciso retornar aos conhecimentos do passado negligenciado de nossos ancestrais para tentar mitigar os problemas latentes do presente e evitá-los no futuro.

Em sua obra *Futuro Ancestral*, Krenak (2022) faz uma afirmação que acreditamos ser crucial para a conclusão deste trabalho. Ele compara os seres humanos com a água e diz que “sejamos água, em matéria e espírito, em nossa movência e capacidade de mudar de rumo, ou estaremos perdidos” (Krenak, 2022, p. 14). É sobre essa mudança que devemos nos atentar. Sobre a retomada das riquezas imateriais dos nossos ancestrais na construção de novas formas de manejo da natureza que, através da agroecologia, pode trazer benefícios sociais, econômicos e ambientais para o nosso planeta. Por fim, o rio que habita em mim saúda aquele que habita em você, e que juntos, com todos os outros escondidos dentro de cada ser humano, inundemos o mundo de ancestralidade e sabedoria na construção de novas realidades possíveis.

Bibliografia

ALTARES, Guillermo. A autêntica revolução foi no período neolítico. **El País**, Espanha, 22 de abril, 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/20/ciencia/1524219983_369281.html. Acesso em: 23 out. 2023.

ALVES, Fernando. Agronegócio: exportações superam US\$153 bilhões em 2023. **Brasil 61**, 22 dez. 2023. Disponível em: <https://brasil61.com/n/agronegocio-exportacoes-superam-us-153-bilhoes-em-2023-pind234427>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BALOGH, Allison. The rise and fall of monoculture farming. **Horizon: The EU research and innovation magazine**, 2021. Disponível em: <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/rise-and-fall-monoculture-farming>. Acesso em: 17 dez. 2023.

BOSCHIERO, Beatriz Nastaro. Subprodutos da soja: conheça os destinos e usos da soja brasileira. **Agro Advance**, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://agroadvance.com.br/blog-subprodutos-da-soja/#:~:text=Os%20maiores%20destinos%20do%20derivado,Indon%C3%A9sia%2C%20segundo%20dados%20da%20Comex>. Acesso em: 25 out. 2023.

BRAUN, Stuart. **Humanidade já usou os recursos naturais do ano inteiro**. DW, 02 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/humanidade-j%C3%A1-usou-os-recursos-naturais-do-ano-inteiro/a-65515884>. Acesso em: 31 out. 2023.

BRITO, Antônio Guimarães. Pachamama e a teia da vida: entre a sociedade de risco, a ecologia profunda e a cosmovisão indígena. **Revista Cocar**, Belém, v. 15, n. 32, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar>. Acesso em: 17 de julho, 2024.

BURIGO, André; ALMEIDA, Fernanda Savicki de; PETERSEN, Paulo. Governo precisa tratar agroecologia como saída para crise climática urgentemente. **Intercept Brasil**. 5 dez. 2023. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2023/12/05/governo-precisa-tratar-agroecologia-como-saida-para-crise-climatica-urgentemente/>. Acesso em: 19 dez. 2023.

CASEMIRO, Poliana. 2023 deve ser o ano mais quente em 125 mil anos, diz observatório europeu. **G1**. 08 nov. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/11/08/2023-deve-ser-o-ano-mais-quente-dos-ultimos-125-mil-anos-dizem-cientistas.ghtml>. Acesso em: 19 dez. 2023.

CHAVEIRO, Maylla Monnik Rodrigues de Sousa. **Infâncias afro futuristas, cabelo crespo e sankofa: a estética como estratégia de resistência**. Odeere, Bahia, v. 8, n. 1, p. 176-191, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/odeere/article/view/12338/7480>. Acesso em: 31 out. 2023.

CORRÊA, Armando Magalhães. 1933. **O Sertão Carioca**. Rio de Janeiro, *Imprensa Nacional*.

CUSICANQUI, Silvia Rivera. **Sociología de la imagen: Miradas ch'ixi desde la historia andina**. 1ªed. Buenos Aires: Tintá Limon, 2015. 352 p. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://tintalimon.com.ar/public/pdf_978-987-3687-13-6.pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.

FRONTEIRAS DO PENSAMENTO. Vandana Shiva - Monoculturas da mente. YouTube, 12 de março de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jol6obrtCpg>. Acesso em: 23 jan. 2024.

G1 AM. Rio Negro sai da fase de seca depois de seis meses em Manaus, aponta SGB. **G1**, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/12/19/rio-negro-sai-da-fase-de-seca-depois-de-seis-meses-em-manaus-aponta-sgb.ghtml>. Acesso em: 16 jan. 2024.

GABRIEL, João. **Bolsonaro turbinou indicações e esvaziou controle de Ibama e ICMBio sobre Amazônia**. Política Livre, Salvador, 20 de dezembro, 2022. Disponível em: <https://politicalivre.com.br/2022/12/bolsonaro-turbinou-indicacoes-e-esvaziou-controle-de-ibama-e-icmbio-sobre-amazonia/#gsc.tab=0>. Acesso em: 20 dez. 2022.

GALEANO, Eduardo. **As Veias Abertas da América Latina**. 1. ed. Porto Alegre, RS: L&PM, 2021.

GARCIA, Mariana; RODRIGUES, Paloma. Um em cada quatro alimentos de origem vegetal têm resíduos de agrotóxicos proibidos ou acima do permitido, aponta Anvisa. **G1**, 06 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/12/06/anvisa-agrotoxicos-relatorio-para.ghtml>. Acesso em: 17 dez. 2023.

GAUDÊNCIO, J. S., RODRIGUES, S. P. J., MARTINS, D. R.. “**Indígenas brasileiros e o uso das plantas: saber tradicional, cultura e etnociência**”. *Khronos, Revista de História da Ciência*, nº 9, pp. 163-182. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/khronos/article/view/171134/161957>. Acesso em: 24 out. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Editora Atlas, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

GOMES-Dutra Rodrigo, VITTE Antônio Carlos. **Geografia, complexidade e construções epistemológicas na América Latina**. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* (1): 3-15. doi: 10.15446/rcdg.v29n1.69611. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/69611>. Acesso em: 12 jul. 2022.

HANDLEY, Lucy. **Pacific island minister films climate speech knee-deep in the ocean**. CNBC, 2021. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2021/11/08/tuvalu-minister-gives-cop26-speech-knee-deep-in-the-ocean-to-highlight-rising-sea-levels.html>. Acesso em: 22 dez. 2022.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: Uma breve história da humanidade**. 1ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

HERCULANO, Selene. O Clamor por Justiça Ambiental e Contra o Racismo Ambiental. **INTERFACEHS: Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2008. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Ranking - Agricultura - Valor da produção (2022)**. Brasília, DF: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

KING, Heidi. “Tenochitlan”. In *Heilbrunn Timeline of Art History*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2004. Disponível em: https://www.metmuseum.org/toah/hd/teno_1/hd_teno_1.htm. Acesso em: 22 out. 2023.

KRENAK, Ailton Alves Lacerda. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022. *E-book Kindle*. Disponível em: https://www.amazon.com.br/Futuro-ancestral-Ailton-Krenak-ebook/dp/B0BHXLNCK4#detailBullets_feature_div. Acesso em: 27 jan. 2024.

KRENAK, Ailton Alves Lacerda. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7665983/mod_resource/cont. Acesso em: 18 dez. 2023.

KRENAK, Ailton Alves Lacerda. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. Disponível em: [/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6185361/mod_resource/content/1/Kr](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6185361/mod_resource/content/1/Kr) . Acesso em: 17 jan. 2024.

LAMIR, Daniel; STROPASOLAS, Pedro. Conheça a agricultura Xukuru do Ororubá, que fortalece o modo de ser indígena. **Rádio Brasil de Fato**, 15. dez. 2023. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/12/15/conheca-a-agricultura-xukuru-do-ororuba-que-fortalece-o-modo-de-ser-indigena>. Acesso em: 16 jan. 2024.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Tradução: Francisco Roberto Caporal. Porto Alegre, v.3, n.1, p. 36-51, jan/mar 2002. Disponível em:

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.projetovidanocampo.com.br/agroecologia/agroecologia_e_saber_ambiental.pdf. Acesso em: 12 jan. 2024.

LEWIS, Akindare. The Global Hunger Crisis: If The World Has Enough Food Why Are People Still Starving?. **Global Citizen**, 02 ago. 2023. Disponível em: <https://www.globalcitizen.org/en/content/hunger-global-citizen-festival-advocacy-food/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

LISBOA, Vinícius. Insegurança alimentar atinge 70 milhões de brasileiros. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 12 jul. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-07/inseguranca-alimentar-atinge-70-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 22 dez. 2023.

MAES, Jéssica. Desmatamento em novembro cresce 238% no cerrado e cai 68% na amazônia. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 08. dez. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/12/desmatamento-em-novembro-cresce-238-no-cerrado-e-cai-68-na-amazonia.shtml>. Acesso em: 16 jan. 2023.

MAZARO, Gabriel. Qual a situação da agricultura familiar no Brasil?. Politize!, 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.politize.com.br/agricultura-familiar/#:~:text=A%20agricultura%20familiar%20no%20Brasil,sua%20principal%20fonte%20de%20sustento>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. Transformações históricas e diferenciação geográfica dos sistemas agrários. In: MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora Unesp, 2009, p. 43-46.

MENDES, Marianna Pereira Costa. **A representação dos nativos americanos no filme Pocahontas**. Monografia (Licenciatura em Cinema e Audiovisual) - Faculdade de Cinema e Audiovisual, Universidade Federal Fluminense. Niterói, p. 50, 2021. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/22182/Marianna%20Mendes%20%282020.2%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 dez. 2023.

MESQUIATI DE OLIVEIRA, David. "**Pachamama, Paqarina E Pachakamaq: Uma Perspectiva Religiosa Quéchua Sobre Natureza E Religião.**" *Estudos De Religião* 31.1 (2017): 61-76. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/ER/article/view/6859>. Acesso em: 23 out. 2023.

MONTEIRO, John Manuel. As Populações Indígenas do Litoral Brasileiro no Século XVII: Transformação e Resistência. In: Jill Dias. (Org.). **Brasil nas Vésperas do Mundo Moderno**. 1ed. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1992, v. , p. 121-136. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://docs.ufpr.br/~lgeraldo/aspopmonteiro.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2024.

MORAES, L. F. D; RESENDE, A. S; AMANCIO, C. O. G. Sistemas agroflorestais para o uso sustentável do solo: considerações agroecológicas e socioeconômicas. **Embrapa Agrobiologia**. Documentos, 281. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2011. 28 p. Disponível

em:

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/921121/1/DOC28111.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

MOURA, Bruno de Freitas. Agricultura familiar é a 8ª maior produtora de alimentos do mundo. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 26 jul. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-07/agricultura-familiar-e-8a-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>. Acesso em: 18 dez. 2023.

NEUMAM, Camila. **Em 36 anos, Brasil teve quase 20% de seu território queimado, diz levantamento**. CNN Brasil, São Paulo, 18 de agosto, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/em-36-anos-brasil-teve-quase-20-de-seu-territorio-queimado-diz-levantamento/>. Acesso em: 20 dez. 2022.

NUNES, Bethânia. Microplásticos são encontrados no coração humano pela primeira vez. **Metrópoles**, 11 ago. 2023. Disponível em: <https://www.metrosoles.com/saude/microplasticos-encontrados-coracao-humano>. Acesso em: 18 jan. 2024.

PERDA da biodiversidade chegou a ‘nível perigoso’, diz estudo. **Veja**, 2016. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/perda-da-biodiversidade-chegou-a-nivel-perigoso-diz-estudo#:~:text=De%20acordo%20com%20levantamento%20feito,regula%C3%A7%C3%A3o%20do%20ciclo%20de%20carbono>. Acesso em: 13 jan. 2024.

PILNIK, Málika Simis; ARGENTIM, Tarik. Agrobiodiversidade do povo indígena Huni Kuin do Alto Juruá, Amazônia ocidental brasileira. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 18, n. 3, p. 154-177, 2023. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/23585/14474>. Acesso em: 22 dez. 2023.

PRESS, France. **Parlamento Europeu aprova pacote de leis para frear mudanças climáticas**. 18 abr. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/04/18/parlamento-europeu-aprova-pacote-de-leis-para-frear-mudancas-climaticas.ghtml>. Acesso em 30 out. 2023.

POCAHONTAS. Direção: Mike Gabriel. Produção: James Pentecost. Estados Unidos: Buena Vista Pictures, 1995. 1 DVD.

REIJ, Chris; WATERS-BAYER, Ann. **Farmer innovation in Africa: A source of inspiration for Agricultural Development**. New York: Earthscan, 2001. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=D1wABAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA213&dq=yacouba+sawadogo+zai&ots=ygDCerbdeS&sig=CZDJ0i0oKzF>. Acesso em: 31 out. 2023.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. *Volume 25 de Geografia, teoria e realidade*. São Paulo, 1990. Disponível em: <http://geocrogetti.com/msantos/tecnica.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SCHEMBERGUE, Altamir *et al.* **Sistemas agroflorestais como estratégia de adaptação dos desafios das mudanças climáticas no Brasil**. *Revista De Economia E Sociologia Rural* 55.1 (2017): p. 9-30. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/Wh4yNYqTzKtYhXXST8QFCTF/?lang=pt#>. Acesso em: 19 dez. 2023.

SILVA, Jesiel Souza. Agroecologia: base estratégica para a segurança alimentar. **Revista Verde**, Mossoró, v.5, n.1, p. 01-06, janeiro/março, 2010. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/9238/10991>. Acesso em: 21 nov. 2023.

SILVIA, Lisiana Lawson Terra da; FREITAS, André Luís Castro de. Educação ambiental crítica e ecofeminismo: uma potente lente epistemológica para uma educação ambiental popular e feminista. **Periódico Horizontes**, Bragança Paulista, v. 40, n. 1, p. 1 - 26. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/1357/656>. Acesso em: 27 jan. 2024.

SOLDATELI, Fernanda Lopes. **Mapa mostra que a emissão de poluentes é diferente do imaginado.** Olhar Digital, 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/12/01/pro/mapa-mostra-que-a-emissao-de-poluente-e-diferente-do-imaginado/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SOUZA, Ênio Carlos Moura de. Agricultura Familiar e Sociobiodiversidade nas Políticas Públicas do Governo Federal. **Boletim da Agricultura Familiar**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 8-15, 2021. Disponível em: file:///C:/Users/DELL/Downloads/Boletim-da-Agricultura-Familiar-Julho-2021.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Ambientes e territórios: Uma introdução à Ecologia Política.** 1. ed. Rio de Janeiro: Difel, 2019. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=I_nADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=ambientes+e+territ%C3%B3rios+marcelo&ots=kgXjOtgQfX&sig=rKDUXXKc45WURE287xuBMb2bnbFM#v=onepage&q=ambientes%20e%20territ%C3%B3rios%20marcelo&f=false. Acesso em: 09 jan. 2024.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Impactos e conflitos ambientais. In: SOUZA, M. L. de. **Ambientes e territórios: Uma introdução à Ecologia Política.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019, p. 179-207.

SOS MATA ATLÂNTICA. SOS Mata Atlântica, 2021. Dados gerais. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica/>. Acesso em: 17 dez. 2023.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?** Tradução de Sandra Regina Goulart Almeida, Marcos Pereira Feitosa e André Pereira Feitosa. Editora UFMG, 2010. 133 p.

TAINÁ - Uma aventura na Amazônia. Direção de Tânia Lamarca. Produção de Pedro Carlos Rovai. Barueri: Europa Filmes, 2000. 1 DVD.

TEMPERATURAS globais devem subir a níveis recordes nos próximos cinco anos, diz ONU. **G1**, 17 de maio de 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/05/17/temperaturas-globais-devem-subir-a-niveis-recordes-nos-proximos-cinco-anos-diz-onu.ghtml>. Acesso em: 25 out. 2023.

TODOROV, Tzvetan. Colombo e os índios. In: TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América. A questão do outro.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1982. p. 33 - 48.

VENTURA, Matheus Vinicius Abadia; BESSA, Marcio Moacir; ALVES, Lucas Da Silva; CHAGAS, Patricia Caroline Dos Santos; COSTA Estevam Matheus and ARANTES Bruno Henrique Tondato. "AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ECOLÓGICA COMO PILAR DE SUSTENTAÇÃO DA AGRICULTURA CAMPONESA." *Multi-Science*

Journal 1.12 (2018): 13-16. Web. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/busca-dor-primo.html>. Acesso em: 21 ago. 2022.

VBP do agronegócio de 2023 deve bater recorde dos últimos 34 anos. **Estadão**, 5 de maio de 2023. Disponível em: <https://summitagro.estadao.com.br/noticias-do-campo/vbp-do-agronegocio-de-2023-deve-bater-recorde-dos-ultimos-34-anos/#:~:text=No%20ano%20passado%2C%20o%20faturamento,produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20riquezas%20no.> Acesso em: 25 out. 2023.