

REVISTA

DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS



#28.3

ISSN 2316-770X

A Revista da Universidade Federal de Minas Gerais é uma publicação quadrimestral e tem o objetivo principal de abordar temáticas específicas, numa perspectiva interdisciplinar, podendo divulgar também resultados de pesquisas e de produções teóricas e artísticas diversas.

GESTÃO 2022-2026

Sandra Regina Goulart Almeida
REITORA

Alessandro Fernandes Moreira
VICE-REITOR

Rui Rothe-Neves
CHEFE DE GABINETE

Ivan José da Silva Lopes
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Claudia Andréa Mayorga Borges
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Bruno Otávio Soares Teixeira
PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Fernando Marcos dos Reis
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

Maurício Freire Garcia
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO

Isabela Almeida Pordeus
PRÓ-REITORA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Maria Márcia Magela Machado
PRÓ-REITORA DE RECURSOS HUMANOS

Tarcísio Mauro Vago
PRÓ-REITOR DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

Estevam Barbosa de Las Casas
DIRETOR DO IEAT - UFMG

Revista da UFMG

EDITORA
Heloísa Soares de Moura Costa

EDITORAS CONVIDADAS PARA ESTA EDIÇÃO
Ana Maria Rabelo Gomes
Harley Silva
Roberto Monte Mor

CURADORIA ARTÍSTICA
Isabela Sales Prado
Maria do Carmo de Freitas Veneroso

EDITOR EXECUTIVO
Rogério Palhares Zschaber de Araújo

SECRETARIA EXECUTIVA
Tatiana Pereira Queiroz

PORTAL DE PERIÓDICOS UFMG
Bruno Oliveira
Carla Oliveira

FICHA CATALOGráfICA

R 454 Revista da Universidade Federal de Minas Gerais. –
vol.15, 1965 – Belo Horizonte : UFMG, 1965- v. : il.
Quadrimestral, 2021-
Anual de 1965-1969.
A partir do v. 27, n. 1, 2021, passa a ser quadrimestral.
A partir do v. 19, n. 1/2, 2012 passa a ser semestral.
Título anterior: Revista da Universidade de Minas Gerais, 1929-
1964.
ISSN 2316-770X.
Disponível em: <[https://periodicos.ufmg.br/index.php/revista-
daufmg/index](https://periodicos.ufmg.br/index.php/revista-daufmg/index)>.
Quadrimestral
Inclui bibliografia.
I. Ensino superior– Periódicos. I. Universidade Federal de Mi-
nas Gerais.

CDD: 378.405 CDU: 378

Elaborada pela DITTI – Setor de Tratamento da Informação
Biblioteca Universitária da UFMG.
Bibliotecário Rafael Gonçalves Dias. CRB: MG-003277/O.

TRADUÇÃO

Agência Rivera de Consultoria em Comunicação

PROJETO GRÁFICO

Leo Ruas

PRODUÇÃO GRÁFICA

Warren Marilac, Editora da UFMG

DIAGRAMAÇÃO

Lucas Matoso, Estagiário do IEAT

TRADUÇÃO

Agência Rivera de Consultoria em Comunicação

REVISÃO

Tikinet Edição Ltda.

Graciela Murakami

PRODUÇÃO EXECUTIVA

Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da UFMG

Conselho editorial

Alfredo González-Ruibal •
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO PATRIMÔNIO, ESPANHA

Anísio Brasileiro de Freitas Dourado •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE, BRASIL.

Edésio Fernandes •

UNIVERSITY COLLEGE LONDON, REINO UNIDO, BRASIL.

Emerson Dionísio Gomes de Oliveira •

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB, BRASIL.

Estevam Barbosa de Las Casas •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Guilherme Ary Plonski •

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP, BRASIL.

Heloisa Soares de Moura Costa •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Hugo Eduardo Araújo da Gama Cerqueira •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Joachim Michael •

UNIVERSIDADE DE BIELEFELD, ALEMANHA.

João Antônio de Paula •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

José Antônio Rocha Gontijo •

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP, BRASIL.

Leila Christina Dias •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, UFSC - BRASIL

Luiz Bevilacqua •

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, UFRJ - BRASIL.

Luiz Carlos Dias •

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP, BRASIL.

Luiz Oosterbeek •

INTERNATIONAL COUNCIL OF PHILOSOPHY AND HUMAN SCIENCES, UNESCO.

Maria do Carmo de Freitas Veneroso •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, UFMG, BRASIL.

Marília Andrés Ribeiro •

INSTITUTO MARIA HELENA ANDRÉS, BRASIL.

Ricardo Hiroshi Caldeira Takahashi •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, UFMG, BRASIL.

Roberto Vecchi •

UNIVERSIDADE DE BOLONHA, ITÁLIA.

Sérgio Schneider •

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS, BRASIL

Comissão Editorial

Estevam Barbosa de Las Casas •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Heloisa Soares de Moura Costa •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Maria do Carmo de Freitas Veneroso •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Marília Andrés Ribeiro •

INSTITUTO MARIA HELENA ANDRÉS, BRASIL.

Rogério Palhares Zschaber de Araújo •

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, BRASIL.

Pareceristas dessa edição

- Ana Lúcia Prado •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Anselmo Alencar Colares •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, BRASIL.
- Antônio Pereira Magalhães Jr. •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Cleidianne Novais Sousa Crispim •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Danilo Araújo Fernandes •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Dernival Veâncio Ramos Jr. •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS,
BRASIL.
- Douglas Sathler •
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO
JEQUITINHONHA E MUCURI, BRASIL.
- Edesio Fernandes •
UNIVERSITY COLLEGE, LONDON.
- Edrica Drumont •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Felipe Nunes Magalhães •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Fernanda Gomes Almeida •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Francisco Irapuan Ribeiro •
UNIVERSIDADE DO AMAZONAS, BRASIL.
- Frederico Canuto •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Gilson Costa •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Guilherme Marinho Miranda •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Hilder André Bezerra Farias •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Janaina Marx •
UNIVERSIDADE CENTRAL DEL ECUADOR, EQUADOR.
- Joana Cabral de Oliveira •
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, BRASIL.
- Kenya Valéria Micaela de Souza Noronha •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Lilian Alves Schmitt •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE, BRASIL.
- Lúcia Isabel da Conceição Silva •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Mara Nogueira •
BIRBECK UNIVERSITY
- Marcell Theodor Hazeu •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Marcos Felipe Sudré Sadler •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Margarete Maria de Araújo Silva •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Maria de Fátima Almeida Martins •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Maria do Socorro Rayol Amoras Sanches •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Maria Isabel Antunes Rocha •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Maria Luiza Fernandes •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA, BRASIL.
- Maria Angélica Melendi •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG,
BRASIL.
- Mateus de Morais Sevilha •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Mirleide Chaar Bahia •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Rafael Gonçalves Gumiero •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO E DO SUDESTE DO
PARÁ, BRASIL.
- Rodrigo Castriota •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Sandra Helena Ribeiro Cruz •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Sibelle Diniz •
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BRASIL.
- Silvia Helena Cruz •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Solange Maria Gayoso da Costa •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Valcir Bispo Santos •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.
- Vanesca Buzelato Prestes •
ESCOLA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA
CATARINA, BRASIL.
- Vera Lúcia Batista Gomes •
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.

Revista da Universidade Federal de Minas
Gerais Universidade Federal de Minas
Gerais Av. Presidente Antônio Carlos,
n° 6.627, Campus Pampulha - Unidade
Administrativa III, Sala 151 - Pampulha -
Belo Horizonte - MG | CEP 31270-901 | +55
(31) 3409-4123 | 3409-5509

SUMÁRIO



09 Editorial



27

Sobre os artistas e suas imagens
ISABELA PRADO



31

Vocês falam economia né?
Economia é comida! Nê ropë, Nê
ropë, A!

DAVI KOPENAWA YANOMAMI



57

A trama dos povos da floresta:
amazônia para além do verde
ANA CLÁUDIA CARDOSO



89

Decolonialidade e saberes
tradicionais em práticas
científicas na Amazônia
NELISSA PERALTA



109

A economia dos sistemas tecno-produtivos
rurais sob a perspectiva das trajetórias tecno-
produtivas e sua expressão na paisagem
amazônica

ANIELE ROSANE DE SOUZA, MARIA
ISABEL SOBRAL ESCADA, LUIZ GONZAGA
FEIJÃO DA SILVA, DANILO ARAÚJO
FERNANDES E ANTÔNIO MIGUEL VIEIRA
MONTEIRO



147

Representações, musealizações e museificações da Amazônia: notas sobre a percepção do exógeno em duas frações da sociedade amazônica
FÁBIO FONSECA DE CASTRO



167

Povos tradicionais, conflitos, expropriação e luta social na Amazônia
SOLANGE MARIA GAYOSO DA COSTA, LARISSA MARINHO DA COSTA, MARIA AMORAS



193

Projetos de desenvolvimento e limites de sustentabilidade na Amazônia brasileira
FABÍOLA NAYANA PENAFORT GONÇALVES
E SANDRA MARIA FRANCO BUENAFUENTE



227

Violence and human rights: situation of isolated indigenous people in Brasil
ANTÔNIO OVIEDO, JULIANA DE PAULA BATISTA E TIAGO MOREIRA DOS SANTOS



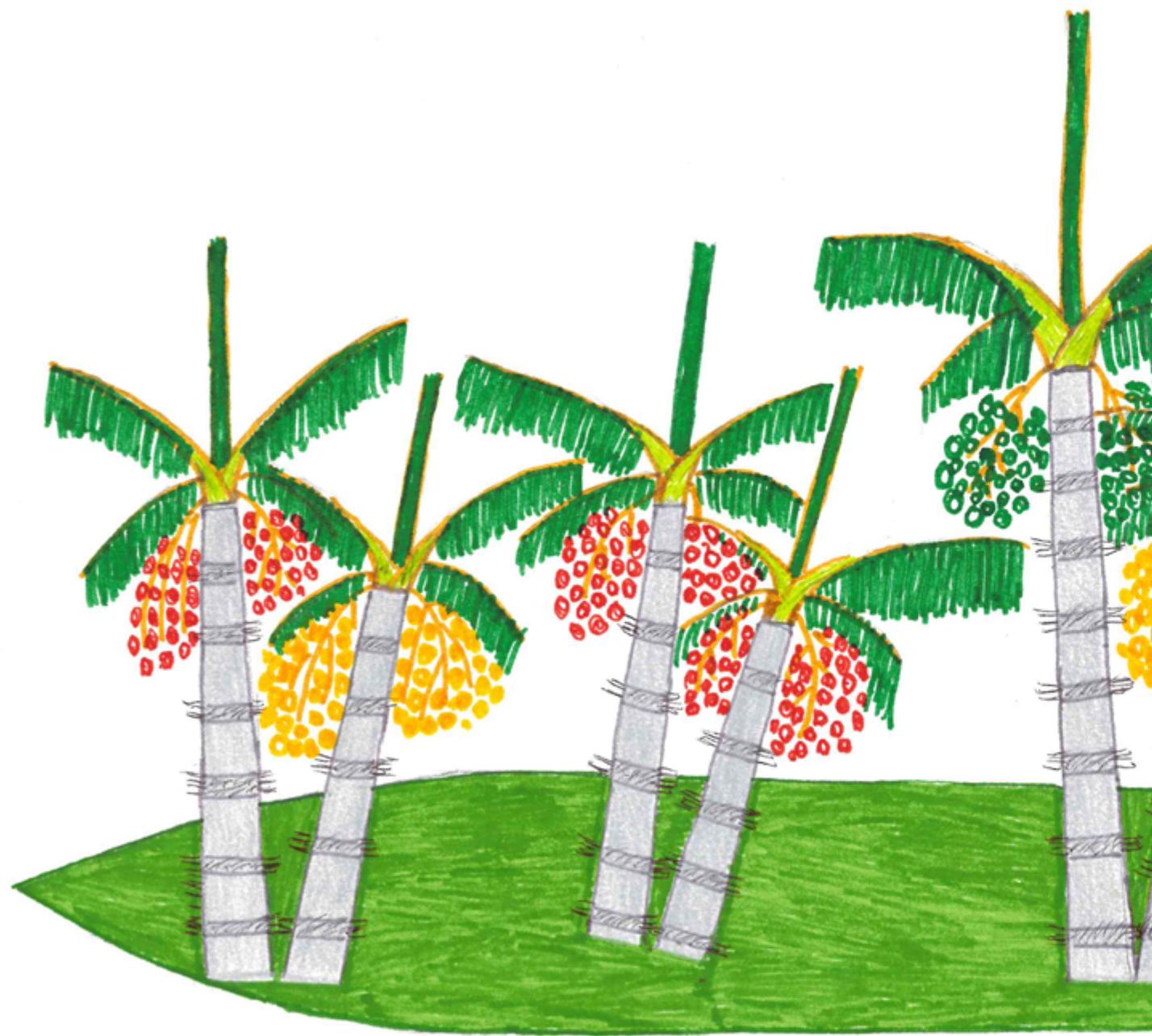
257

O fenômeno do lazer no contexto da Amazônia brasileira: reflexões a partir de Altamira
FRANCIVALDO JOSÉ DA CONCEIÇÃO MENDES E MÁRCIO DOUGLAS BRITO AMARAL



283

Biodiversidade amazônica e as leishmanioses
FRANCIMEIRE GOMES PINHEIRO, SÔNIA ROLIM REIS E ANTÔNIA MARIA RAMOS FRANCO



AMAZÔNIA

Grandiosa, complexa e cada vez mais problemática diante da expansão dos modos de vida e de produção que nossa sociedade colonizada ocidental lhe impôs e impõe, a Amazônia aparece como a última fronteira brasileira da expropriação capitalista no Brasil. Lamentavelmente a destruição de povos, da natureza e de vidas em geral, com eventual comprometimento de sua sobrevivência, do país e do planeta, aumentou nos últimos anos de barbárie política que vivemos.

A sociedade brasileira convive com uma ignorância ameaçadora em relação à Amazônia. Essa ignorância tem raízes históricas profundas e se mantém através de dispositivos sutis e cotidianos. A formação escolar recebida pelo brasileiro médio o expõe de modo tênue e desorganizado a informações sobre a região. Nos meios de comunicação, a região é quase sempre abordada de modo tópico e descontínuo, o que passa à população uma visão exótica e estereotipada das condições sociais e naturais da Amazônia. Entre outras consequências, esses fatores de informação / desinformação perpetuam o distanciamento e a relativa indiferença em relação ao que ocorre na região.

Não obstante nossos reais avanços na pesquisa e nosso aprimoramento institucional, temos nos mantido ignorantes sobre a Amazônia, em termos sócio-históricos e ambientais. Esta ignorância é um aspecto saliente na maneira pela qual nos relacionamos com a região, o que tem tido consequências que não causam orgulho à sociedade brasileira. Entre o século XVII e os anos 1960, o genocídio dos povos originários esteve no primeiro plano das consequências funestas. Desde então, a destruição em grande escala do bioma se juntou ao rol dessas tristes realizações.

Segundo pesquisas recentes, o acúmulo das perdas ambientais se aproxima de um ponto de não retorno (Lovejoy, Nobre 2019). O resultado acumulado das perdas, da redução de diversidade e da desorganização do bioma, ultrapassa as possibilidades de regeneração do próprio bioma. Daí em diante a floresta tropical entraria em um processo incerto de mudanças, no qual o que dela restar pode se transformar de modo irreversível. Ademais, essas modificações teriam desdobramentos climáticos consideráveis, com possíveis efeitos sobre o clima de todo o planeta, e não apenas da região e do país.

As possibilidades de evitar esse trajeto, que amplia os efeitos trágicos da nossa relação truncada com a Amazônia, existem e podem ser realizadas. Essa alteração de rota, entretanto, depende da mudança na correlação das forças políticas e econômicas envolvidas. Depende também de que se reconheça e se combata o silenciamento violento praticado contra a variedade de grupos sociais que vivem na Amazônia.

Povos indígenas, quilombolas, populações ribeirinhas, comunidades extrativistas, camponeses amazônicos, dentre outros grupos ditos tradicionais, têm sido quase sempre as vítimas do progresso na Amazônia nos últimos 60 anos. Suas formas de vida, sua convivência bem estabelecida com os recursos e ciclos naturais do trópico úmido, são rapidamente desorganizadas pelos efeitos sociais, econômicos, ambientais e espaciais de projetos públicos e privados de infraestrutura, sistemas de produção e outras formas de intervenção externa.

Tais processos ignoram os direitos dos grupos locais, e se apoiam na estigmatização dos grupos regionais. Suas formas de organização social e econômica são direta ou indiretamente apresentadas como estagnadas, primitivas. Outras vezes, de forma mais condescendente, mas não menos danosa, tais grupos são apresentados como vítimas de isolamento, fome e pobreza, cuja superação dependeria da transformação das condições da região. Contraditoriamente, a introdução acelerada de formas variadas de modernização – propriedade privada, relações de consumo, produção do espaço urbano convencional, redes de comunicação e estradas, dentre outros aspectos – costuma ser o veículo pelo qual as instituições locais são rompidas, difundindo a rápida piora das condições de vida, como a violência, a insegurança alimentar, os conflitos pela terra e a urbanização precária (Martins, 1994; Pignatti e Machado 2005; Celentano et al, 2018; Ramos Jr. et al, 2023).

Porém, não se pode subestimar o fato de que movimentos no sentido do reconhecimento da importância e necessidade de permanência da diversidade natural e social da Amazônia vêm se afirmando no país, pelo menos desde a Constituição Federal (CF) de 1988. É verdade que a Carta de 1988 vem sofrendo sucessivas ondas de desconstitucionalização dos avanços que consolidou. Mesmo assim, sua promulgação trouxe mudanças concretas no reconhecimento dos direitos dos povos originários e populações tradicionais. Trouxe também marcos legais para o ordenamento do território, como as Terras Indígenas e Unidades de Conservação, cruciais para a permanência do bioma amazônico.

Os trabalhos selecionados para este número da Revista da UFMG fornecem, de diferentes perspectivas, evidências de que o embate pelo futuro da Amazônia permanece aberto e cruel. Mostram também que a disputa por outros futuros possíveis para a região foi renovada, a despeito da permanência das forças de silenciamento, apagamento e homogeneização que atuam na Amazônia há séculos.

O dossiê se inicia com o registro de um encontro com Davi Kopenawa Yanomami, líder do povo Yanomami, um dos povos originários da Amazônia, no Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional – Cedeplar, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, em setembro de 2018. Kopenawa – xamã, autor de diversas publicações, presidente da Hutukara Associação Yanomami – discutiu com um grupo de pesquisadores ligados ao grupo de pesquisa “Das economias alternativas às alternativas à economia”, sediado no Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares – IEAT. O registro de sua intervenção permite ao leitor acesso a uma amostra da sofisticada e original reflexão que os povos amazônicos possuem sobre sua relação com a floresta e com a natureza de modo geral. Permite também perceber sua crítica da nossa sociedade, que ele refere como de um “povo da mercadoria”, cuja organização tem se encaminhado para a violência, o desrespeito e a própria negação da vida. Kopenawa produz um discurso direcionado para uma audiência mais ampla, intencionado a provocar um chamamento e estabelecer alianças com os vários não-indígenas com os quais vem interagindo. No chamado que emitiu em artigo publicado nesta revista em 2015, buscava sensibilizar o público para o fato de estarmos todos juntos – “é uma Hutukara só!”. Hutukara que deve ser tratada como “um grande homem, uma grande pátria, um grande governo”. A esse cenário cosmopolítico, Kopenawa acrescenta, no encontro de 2018, outros elementos para buscar dialogar mais de perto ao se referir a

1 <https://socioambiental.medium.com/yanomami-sob-ataque-bd9d-f62ebd1>

termos centrais para o mundo contemporâneo como é a própria noção de economia. Dessa vez nos traz o conceito de *në ropë*, que articula dimensões para nós tão díspares como são fertilidade, riqueza e generosidade.

Cabe aqui chamar a atenção para a situação de emergência provocada pelo retorno da invasão dos garimpeiros. Tal situação foi denunciada pelo relatório “Yanomami sob ataque”, realizado entre 2021/2022 pela Hutukara Associação Yanomami e pela Associação Wanasseduume Ye’kwana¹, emergência quanto à devastação ambiental e poluição, o que levou a uma grave crise humanitária entre os Yanomami. Tal situação perdura e ainda demandará muitos esforços para a crise ser debelada.

Os trabalhos de Ana Cláudia Cardoso, de Nelissa Peralta, e de Aniele Souza e coautores abordam de diferentes pontos de vista as possibilidades de criação socioespacial, científica e econômico-produtiva colocadas pela diversidade social e natural da região.

Ana Claudia Cardoso discute a produção social do espaço na Amazônia. A autora analisa as implicações da permanência de colonialismo e racismo implicados nas práticas de produção do espaço na região, ressaltando o quanto tais questões se conectam às manifestações mais visíveis das transformações na região, como o desmatamento e devastação da floresta tropical.

O trabalho de Nelissa Peralta analisa a potencialidade de uma renovação epistêmica no conhecimento e nas práticas sociais na Amazônia, a partir da interação entre diferentes formas de conceber e conhecer o mundo, e de diferentes regimes de conhecimento. A autora discute o desenvolvimento de um censo populacional de pirarucus, desenvolvido por pesquisadores do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, sediado no município de Tefé (AM) com base no saber local dos pescadores. Destaca-se a importância de processos como este, nos quais emergem condições para um despertar epistêmico capaz de articular distintos regimes de conhecimento, valorizando saberes e práticas tradicionais de grupos da região, como povos indígenas e ribeirinhos.

O trabalho de Anielle Souza e coautores discute a diversidade de sistemas tecnológico-produtivos rurais na Amazônia. A discussão tem como referência a elaboração do economista Francisco de Assis Costa, para quem a heterogeneidade econômica da Amazônia, particularmente a clivagem do universo rural/agrário entre economias camponesas e patronais, pode ser compreendida com base no conceito de trajetórias

tecnoprodutivas. Na medida em que mantêm relações bastante distintas com as paisagens naturais da região, estas trajetórias implicam formas de produção do espaço peculiares. O trabalho enfatiza que a identificação e análise dessas trajetórias no espaço constituem estratégia metodológica para que se promova a visibilidade dos sistemas camponeses no trópico úmido.

Fábio Castro discute o que denomina representações endógenas e exógenas sobre a Amazônia. O autor vincula a construção dessas representações a uma dialética entre a) a inserção de grupos sociais na estrutura socioeconômica e produtiva e b) interpretações sobre a região produzidas a partir de vivências autóctones em contextos socioambientais amazônicos e aquelas produzidas a partir de fora (na sociedade nacional brasileira e global) a respeito da Amazônia. Na interação desses elementos (inserção na vida material; interpretações da realidade a partir do vivido; interpretações da realidade elaboradas em apartamento mais forte com o vivido) o autor distingue tendências de museificação e musealização da visão sobre a Amazônia.

Os trabalhos de Gayoso e coautores, de Penafort Gonçalves, e de Oviedo e coautores reconduzem a discussão à dimensão dos conflitos sociais na Amazônia. Tais conflitos têm afetado intensamente tanto regiões transformadas por grandes projetos industriais, de infraestrutura ou de produção agrícola em larga escala, quanto se estendem às áreas e grupos mais isolados na região.

Gayoso e coautores discutem as características da produção acadêmica sobre conflitos e processos de expropriação na Amazônia com base na técnica de revisão sistemática de literatura. Analisando 68 estudos publicados no período de 2014 a 2019, o trabalho mostra como a pesquisa abordou diferentes formas de conflitos no território amazônico. Aborda também o envolvimento dos agentes sociais (Estado, grandes companhias, movimentos sociais, comunidades e sociedade civil) nesses conflitos e de que modo se posicionaram em face dos muitos processos de disputa ao longo das últimas décadas na Amazônia.

O trabalho de Penafort Gonçalves discute também o tema dos projetos de exploração dos recursos naturais para abastecimento do mercado externo, aspecto recorrente da história da Amazônia desde o início da colonização europeia. Elenca os principais projetos implantados na região a partir da década de 1950 e seus impactos socioambientais, e discute os limites e as possibilidades de sustentabilidade para a Amazônia

brasileira diante dos danos socioambientais causados por empreendimentos econômicos. Ao final, apresenta propostas e projetos de autores e instituições alicerçados em diretrizes racionais de exploração do potencial da região.

Oviedo e coautores discutem de que modo a disputa pelo território amazônico e seus recursos passou por um agravamento no período recente, entre 2018 e 2022, quando o governo federal fez todo o possível para desmontar e fragilizar as políticas de controle ambiental, além de reduzir a fiscalização, e favorecer direta e indiretamente o aumento do desmatamento em terras públicas em clara violação dos direitos dos povos indígenas. Esse processo foi particularmente danoso e fatal para povos indígenas isolados, os quais são sabidamente sobreviventes de sucessivos massacres ao longo da história do país.

Por fim, os dois últimos trabalhos deste número discutem temas que podem ser vistos pela lente dos variados processos de urbanização vividos na Amazônia nos últimos 60 anos, um focalizando um contexto local, e outro focalizando umnexo regional. Mendes e coautores abordam o fenômeno do lazer a partir da realidade do município de Altamira, no estado do Pará. Pinheiro e coautores discutem a incidência e difusão de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Amazonas, na chamada Tríplice Fronteira (Brasil, Colômbia, Venezuela). Ambos os trabalhos se ocupam de características peculiares da urbanização no contexto amazônico a partir de diferentes escalas. Como se sabe, na Amazônia prevalecem singularidades ambientais e geográficas, como as grandes distâncias, a convivência com a floresta e sua diversidade de espécies, tanto quanto singularidades socioculturais da região, particularmente em interação com os efeitos dos chamados grandes projetos, como é o caso de Altamira-PA.

Mendes e coautores discutem a necessidade de abordagens teóricas e metodológicas que captem de modo não homogeneizador as características do lazer na Amazônia, particularmente numa realidade urbana como a do município de Altamira, intensamente modificada nos últimos anos pela conflituosa instalação da usina hidroelétrica de Belo Monte. Pinheiro e coautores apresentam os resultados de pesquisa sobre a incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Amazonas, na área da fronteira brasileira com a Colômbia e a Venezuela, no município de São Gabriel da Cachoeira. O trabalho destaca que nessa região a incidência da doença teve aumento expressivo de casos nos últimos anos “devido à abertura de novas estradas, assentamen-

tos e instalação de novos núcleos residenciais em áreas onde, previamente, existia uma densa floresta tropical”. O fato singular de que a ampliação de áreas de assentamento humano avance de modo acelerado sobre a floresta, constituindo áreas de urbanização precária, se combina com outras particularidades de uma área de fronteira em meio ao trópico úmido. Ambos os trabalhos, em certo sentido, exploram um terreno no qual é provável que a velocidade e a multiplicidade da experiência cotidiana na Amazônia requeiram o aprofundamento de nosso conhecimento sobre a região.

A profunda e ameaçadora ignorância que a sociedade brasileira mantém em relação à Amazônia é agravada pelo silenciamento a que vários grupos locais têm sido submetidos. As populações trabalhadoras que ali vivem, nativas ou historicamente estabelecidas na região, são as que conhecem o bioma e praticam formas de vida promissoras para sua permanência e fortalecimento. Entretanto, suas vozes são ainda silenciadas, ou restritas a círculos acadêmicos e grupos ativistas que lutam pela preservação e ocupação adequada às condições naturais e à grande socio-bio-diversidade que esta região continental apresenta. São as populações amazônicas que mantêm as práticas heterodoxas necessárias para um verdadeiro desenvolvimento endógeno, um desenvolvimento que emerja das condições socio-naturais locais. Assim, outras, novas e antigas possibilidades combinadas para a ocupação e apropriação dos territórios amazônicos, provenientes daqueles que conhecem e vivem na floresta tropical, são as que se apresentam como possibilidades para permitir o florescimento de suas imensas e reconhecidas potencialidades de contribuição para todas as formas de vida no planeta.

Ana Gomes

Harley Silva

Roberto Monte-Mór

Referências

LOVEJOY, Thomas E.; NOBRE, Carlos. Amazon tipping point. *Science Advances*, v. 4, n. 2, p. eaat2340, 2018.

RAMOS Jr., Dornival Venâncio; AGUIAR, Vinicius Gomes; KANTAMANENI, Komali. Mapping Fire: The Case of Matopiba. *IDS Bulletin*, v. 54, n. 1, p. 107-127, 2023.

MARTINS, José de Souza. A reprodução do capital na frente pioneira e o renascimento da escravidão no Brasil. *Tempo social*, v. 6, p. 1-25, 1994.

PIGNATI, W. A.; MACHADO, J. M. H. Riscos e agravos à saúde e à vida dos trabalhadores das indústrias madeireiras de Mato Grosso. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, p. 961-973, 2005.

CELENTANO, D. et al. Desmatamento, degradação e violência no “Mosaico Gurupi” – A região mais ameaçada da Amazônia. *Estudos Avançados*, v. 32, p. 315-339, 2018.





AMAZON

Grandiose, complex, and increasingly problematic in the face of the expansion of the ways of life and modes of production that our western colonized society has imposed and still imposes on it, Amazonia appears as the last Brazilian frontier in the capitalist expropriation in Brazil. There, the destruction of peoples, nature, and lives in general, with the eventual compromising of its survival, as of the country and the planet, has increased in the last years of political barbarism that we have experienced.

The Brazilian society coexists with a threatening ignorance in relation to the Amazon. This ignorance has deep historical roots and is maintained through subtle and everyday mechanisms. The schooling received by the average Brazilian exposes them to information about the region in a tenuous and disorganized way. In the media, the region is almost always approached in a topical and discontinuous way, which gives the population an exotic and stereotypical view of the social and natural conditions of the Amazon. Among other consequences, these information/disinformation factors perpetuate the distancing and relative indifference in relation to what happens in the region.

Notwithstanding our real advances in research and our institutional improvements, we have remained ignorant about the Amazon in socio-historical and environmental terms. This ignorance is a salient aspect of the way we relate to the region, with consequences that Brazilian society is not proud of. Between the 17th century and the 1960s, the genocide of native peoples was at the forefront of the dire consequences. Since then, the large-scale destruction of the biome has joined the list of these sad realizations.

According to recent research, the accumulation of environmental losses is approaching a point of no return (Lovejoy, Nobre 2019). The accumulated result of the losses, the reduction of diversity, and the disorganization of the biome exceeds the possibilities of regeneration of the biome itself. Henceforth, the rainforest would enter an uncertain process of change, in which what remains of it may be irreversibly transformed. Furthermore, these changes would have considerable climatic consequences, with possible effects on the climate of the entire planet, not just the region and country.

The possibilities to avoid this path, which amplifies the tragic effects of our misguided relationship with the Amazon, exist and can be realized. This change of route, however, depends on changing the correlation of the political and economic forces involved. It also depends on recognizing and combating the violent silencing practiced against the variety of social groups that live in the Amazon.

Indigenous peoples, quilombolas, riverine populations, extractivist communities, Amazonian peasants, among other so-called traditional groups, have almost always been the victims of progress in the Amazon over the last 60 years. Their ways of life, their well-established coexistence with the natural resources and cycles of the humid tropics, are quickly disrupted by the social, economic, environmental and spatial effects of public and private infrastructure projects, production systems and other forms of external intervention. Such processes ignore the rights of local groups, and support the stigmatization of regional groups. Their forms of social and economic organization are directly or indirectly presented as stagnant, primitive. Other times, in a more condescending but no less damaging way, such groups are presented as victims of isolation, hunger, and poverty, whose overcoming would depend on the transformation of the region's conditions. In contradiction, the accelerated introduction of varied forms of modernization - private property, consumer relations, conventional urban space production, communication networks and roads, among other aspects - is usually the

vehicle by which local institutions are disrupted, spreading rapid worsening of living conditions, such as violence, food insecurity, land conflicts, and precarious urbanization (Martins, 1994; Pignatti and Machado 2005; Celentano et al, 2018; Ramos Jr. et al, 2023).

However, one cannot underestimate the fact that movements towards the recognition of the importance and need for permanence of the natural and social diversity of the Amazon have been asserting themselves in the country, at least since the Federal Constitution (FC) of 1988. It is true that the 1988 Constitution has suffered successive waves of deconstitutionalization of the advances it consolidated. Even so, its enactment brought concrete changes in the recognition of the rights of native peoples and traditional populations. It also brought legal landmarks for territorial planning, such as the Indigenous Lands and Conservation Units, crucial for the permanence of the Amazon biome.

The papers selected for this issue of the UFMG Journal provide, from different perspectives, evidences that the struggle for the future of the Amazon remains open and cruel. They also show that the dispute for other possible futures for the region has been renewed, despite the permanence of the forces of silencing, erasure, and homogenization that have been at work in the Amazon for centuries.

The dossier begins with the record of a meeting with Davi Kopenawa Yanomami, leader of the Yanomami people, one of the original peoples of the Amazon, at the Center for Regional Development and Planning - Cedeplar, School of Economics of UFMG, in September 2018. Kopenawa - shaman, author of several publications, president of the Hutukara Yanomami Association - discussed with a group of researchers linked to the research group "From alternative economies to alternatives to economics", based at the University's Institute for Advanced Transdisciplinary Studies - IEAT. The record of his intervention gives the reader access to a sample of the original and sophisticated reflection that the Amazonian people have about their relationship with the forest and with nature in general. It also allows us to perceive his critique of our society, which he refers to as being a "people of commodities", whose organization has been headed toward violence, disrespect, and the very negation of life.

Kopenawa produces a discourse directed at a wider audience, intended to provoke a call and to establish alliances with the various non-Indigenous people with whom he has been interacting. In the call he issued in an article published in this journal in

2015, he sought to sensitize the public to the fact that we are all together - “it is only one Hutukara!” Hutukara that should be treated as “a great man, a great motherland, a great government.” To this cosmopolitical scenario, Kopenawa added, in the 2018 meeting, other elements to seek a closer dialogue when referring to terms central to the contemporary world such as the very notion of economy. This time, he brings us the concept of *në ropë*, which articulates dimensions for us as disparate as fertility, wealth, and generosity.

1 <https://socioambiental.medium.com/yanomami-sob-ataque-bd9df62ebd1>

It is worth calling attention here to the emergency situation caused by the return of the garimpeiro invasion. This situation was denounced by the report “Yanomami under attack”, carried out between 2021/2022 by the Hutukara Associação Yanomami and the Associação Wanasseduume Ye'kwana¹, an emergency regarding environmental devastation and pollution, which led to a serious humanitarian crisis among the Yanomami. This situation persists and will still require many efforts for the crisis to be overcome.

The papers by Ana Cláudia Cardoso, Nelissa Peralta, and Aniele Souza and coauthors approach from different perspectives the possibilities of socio-spatial, scientific, and economic-productive creation posed by the region’s social and natural diversity.

Ana Claudia Cardoso discusses the social production of space in the Amazon. The author analyzes the implications of the permanence of colonialism and racism implicated in the practices of production of space in the region, emphasizing how these issues are connected to the most visible manifestations of transformations in the region, such as deforestation and devastation of the rainforest.

The work of Nelissa Peralta analyzes the potentiality of an epistemic renewal in knowledge and social practices in the Amazon, based on the interaction between different ways of conceiving and knowing the world, and different regimes of knowledge. The author discusses the development of a population census of pirarucus, developed by researchers from the Mamirauá Sustainable Development Institute, based on the local knowledge of fishermen. It highlights the importance of processes like this, in which conditions emerge for an epistemic awakening capable of articulating different regimes of knowledge, valuing knowledge and traditional practices of groups in the region, such as indigenous and riverine peoples.

The work of Anielle Souza and coauthors discusses the diversity of rural techno-

productive systems in the Amazon. The discussion is based on the work of economist Francisco de Assis Costa, for whom the economic heterogeneity of the Amazon, particularly the cleavage of the rural/agrarian universe between peasant and patronage economies, can be understood based on the concept of techno-productive trajectories. Insofar as they maintain very distinct relations with the natural landscapes of the region, these trajectories imply peculiar forms of production of space. The paper emphasizes that the identification and analysis of these trajectories in space is a methodological strategy to promote visibility of peasant systems in the humid tropics.

Fabio Castro discusses what he calls endogenous and exogenous representations of the Amazon. The author links the construction of these representations to a dialectic between the insertion of social groups in the socioeconomic and productive structure and interpretations about the region produced from autochthonous experiences in Amazonian socioenvironmental contexts and those produced from the outside (in the Brazilian national and global societies) about the Amazon. In the interaction of these elements (insertion in material life; interpretations of reality from what is lived; interpretations of reality elaborated in a stronger detachment from what is lived) the author distinguishes tendencies of museification and musealization of the vision of the Amazon.

The works of Gayoso and coauthors, Penafort Gonçalves, and Oviedo and coauthors bring the discussion back to the dimension of social conflicts in the Amazon. These conflicts have intensely affected regions transformed by large-scale industrial, infrastructure, or agricultural production projects, and have extended to more isolated areas and groups in the region.

Gayoso and coauthors discuss the characteristics of the academic production on conflicts and expropriation processes in the Amazon based on the systematic literature review technique. Analyzing 68 studies published in the period from 2014 to 2019, the paper shows how research has addressed different forms of conflicts in the Amazonian territory. It also addresses the involvement of social actors (State, large companies, social movements, communities and civil society) in these conflicts and how they have positioned themselves in the face of the many dispute processes over the past decades in the Amazon.

The work by Penafort Gonçalves also discusses the theme of foreign market oriented natural resources exploitation projects, a recurring aspect of Amazonian

history since early European colonization. It lists the main projects implemented in the region since the 1950s and their socio-environmental impacts, and also discusses limits and possibilities of sustainability for the Brazilian Amazon in the face of socio-environmental damage caused by economic undertakings. At the end, it presents proposals and projects by authors and institutions, based on rational guidelines, to develop the region's potentialities.

Oviedo and coauthors discuss how the dispute over the Amazonian territory and its resources deepened in the recent period between 2018 and 2022, when the federal government did everything possible to dismantle and weaken environmental control policies, in addition to reducing enforcement, and directly and indirectly favoring the increase in deforestation on public lands in clear violation of the rights of indigenous peoples. This process was particularly damaging and fatal for isolated indigenous peoples, who are known as the survivors of successive massacres throughout the country's history.

Finally, the last two papers in this issue discuss themes that can be seen through the lens of the various urbanization processes experienced in the Amazon over the last 60 years, one focusing on a local context and the other focusing on a regional nexus. Mendes and co-authors discuss the phenomenon of leisure based on the reality of the municipality of Altamira, in the state of Pará. Pinheiro and co-authors discuss the incidence and diffusion of cases of American Tegumentary Leishmaniasis in the state of Amazonas, in the so-called Triple Frontier area (Brazil, Colombia, Venezuela). Both papers are concerned with the peculiar characteristics of urbanization in the Amazonian context, from different scales. As we know, environmental and geographical singularities prevail in the Amazon, such as great distances, coexistence with the forest and its diversity of species, as well as socio-cultural singularities of the region, particularly in interaction with the effects of the so-called large projects, as is the case of Altamira-PA.

Mendes and coauthors discuss the need for theoretical and methodological approaches that capture in a non-homogenizing way the characteristics of leisure in the Amazon, particularly in an urban reality like the municipality of Altamira, intensely modified in recent years by the conflicting installation of the Belo Monte hydroelectric plant.

Pinheiro and coauthors present the results of research on the incidence of American

Tegumentary Leishmaniasis in the state of Amazonas, in the area of the Brazilian border with Colombia and Venezuela, in the municipality of São Gabriel da Cachoeira. The work highlights a significant increase in cases in this region in recent years “due to the opening of new roads, settlements and installation of new residential nuclei in areas where previously there was a dense tropical forest.” The unique fact that the expansion of human settlement areas is rapidly encroaching upon the forest, constituting areas of precarious urbanization, combines with other particularities of a frontier area in the middle of the humid tropics. Both works, in a sense, explore a terrain where the speed and multiplicity of everyday experience in the Amazon is likely to require a deepening of our knowledge of the region.

The deep and threatening ignorance that Brazilian society maintains in relation to the Amazon is aggravated by the silencing to which various local groups have been subjected. The working populations that live there, native or historically established in the Region, are the ones who know the biome and practice ways of life that are promising for its permanence and strengthening. However, their voices are still silenced, or restricted to academic circles and activist groups who fight for the preservation and adequate occupation of the natural conditions and the great bio-socio-diversity that this continental region presents. It is the Amazonian populations who maintain the heterodox practices necessary for a true endogenous development, a development that emerges from local socio-natural conditions. Thus, other, new and old combined possibilities for the occupation and appropriation of Amazonian territories, coming from those who know and live in the rainforest, are the ones that present themselves as virtual and real possibilities to allow the flourishing of its immense and recognized potentialities of contributing to all life forms on the entire planet.

Ana Gomes

Harley Silva

Roberto Monte-Mór



Joseca artista yanomami

SOBRE OS ARTISTAS E SUAS IMAGENS

Joseca Yanomami e Alexandre Sequeira:
artistas amazônicos

ISABELA PRADO*

Falar sobre a Amazônia, em toda sua diversidade e complexidade, é o desafio que o presente número da Revista da UFMG se propôs encarar. Igualmente desafiadora é a tarefa de escolher artistas e obras que sejam capazes de dialogar com a temática amazônica ou, para ser mais precisa, com uma pequena parte dessa temática. Parafraseando Guimarães Rosa, pode-se dizer: “Amazônia são muitas”, com sua riqueza natural inigualável, com os diversos grupos sociais que a habitam, com a complexidade das questões colocadas pela lógica do progresso e da exploração de seus recursos, com os imperativos da sobrevivência da floresta e de sua flora, de sua fauna e de seus povos, com sua importância para a vida de todo o planeta.

Participam desta edição dois artistas amazônicos, Joseca Yanomami e Alexandre Sequeira, com o intuito de incentivar a reflexão sobre algumas questões centrais associadas à região, tarefa à qual também se dedicam os artigos que compõem a revista. A seleção de obras que aqui se apresenta permite vislumbrar uma pequena parte da produção artística que pensa a Amazônia, ao mesmo tempo em que busca traduzir a diversidade de seus povos e de suas inquietações.

Joseca Yanomami vive na terra indígena Yanomami, próxima à fronteira com a Venezuela. Seus trabalhos ilustram a vida cotidiana do povo Yanomami, com a representação de seus personagens e suas paisagens. Em seus desenhos, Joseca toma como referência central a floresta, entidade fundamental em torno da qual se estruturam não apenas as bases materiais da sobrevivência de seu povo, mas também sua cultura, suas histórias, seus sonhos e suas crenças.

* Artista visual e professora na Escola de Belas Artes da UFMG

Muitos dos desenhos são acompanhados por descrições, escritas por Joseca originalmente em Yanomami e que dão conta das dimensões cosmológicas presentes em sua poética. Joseca Yanomami nos traz a diversidade que caracteriza a floresta, considerando sua fauna e flora, seus povos, e seus espíritos (xapiri), que auxiliam os xamãs na sua preservação. Assim, seus trabalhos são também uma manifestação da luta do povo Yanomami e – por que não dizer?, de todos os povos indígenas – pela preservação da terra, da floresta e de todos os seres que a habitam.

Alexandre Sequeira é paraense, nascido em Belém, onde vive e trabalha. Seu meio de expressão é a fotografia, com a qual ele constrói narrativas, como um cronista dos lugares, das pessoas e das situações que observa.

O conjunto de trabalhos escolhido para este número da revista é Carimbos de Fordlândia (2018). Trata-se de uma série de 12 imagens, transformadas em carimbos a partir de fotografias, que evidenciam diferentes visões sobre Fordlândia, pequena vila às margens do Rio Tapajós, no Estado do Pará.

A história de Fordlândia é muito peculiar, tendo sido fundada por Henry Ford em 1928, com o propósito de ser um polo fornecedor de látex para a fabricação dos pneus que equipariam os automóveis Ford nos EUA. Esse projeto de cidade se mostrou inviável com o passar do tempo, não apenas pela evolução da tecnologia que posteriormente permitiu a fabricação de pneus a partir de derivados do petróleo, e não mais do látex extraído das seringueiras, mas sobretudo pelas dificuldades de se implementar um modelo civilizatório de matriz norte-americana em plena Amazônia dos anos 1920.

O trabalho de Alexandre Sequeira reflete com delicadeza sobre a coexistência de duas culturas, a partir de imagens de construções erguidas ainda nos tempos de Ford, em paralelo a elementos do cotidiano e da paisagem local. Ao escolher Fordlândia como foco, Sequeira traz à luz os limites de um modelo de ocupação extrativista e predatório, ao mesmo tempo em que aponta para as peculiaridades da cultura ribeirinha, que caracteriza boa parte do território da Amazônia.

Separados por milhares de quilômetros, de origens e culturas distintas, estes dois artistas amazônicos compartilham a capacidade de trazer à luz, de forma sensível, questões importantes sobre a região, sua cultura, seu cotidiano, seus dilemas e seus conflitos. Cada um a seu modo, colocados lado a lado nesta edição, muito contribuem para a investigação que a revista se propôs a fazer sobre as múltiplas facetas da Amazônia.

Os artistas

Joseca Yanomami (1971, Terra Indígena Yanomami) é um artista visual integrante da comunidade Watoriki, da Terra Indígena Yanomami, no Amazonas. Interessado pelas áreas de saúde e educação, fundou, na década de 90, a primeira escola Yanomami de seu grupo, incentivando crianças no aprendizado da escrita e no estudo de línguas. Participou de exposições na Fundação Cartier, em Paris, Xangai e Lille, no Instituto Tomie Ohtake e no Museu de Arte Moderna, em São Paulo, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, e na Wellcome Foundation, em Londres. Seus trabalhos ilustram elementos e histórias da vida, do cotidiano e da cosmologia Yanomami.

Alexandre Romariz Sequeira (1961, Belém/PA). Artista visual, Doutor em Artes pela UFMG e professor do Instituto de Ciências da Arte da UFPa. Desenvolve trabalhos que estabelecem relações entre fotografia e alteridade social, tendo participado de Encontros de Fotografia, Seminários e Exposições no Brasil e exterior. Tem obras no acervo do Museu da UFPa, Espaço Cultural Casa das 11 Janelas, Coleção Pirelli/MASP, Museu de Arte do Rio/MAR, Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul, Museu da Fotografia/CE e Coleção de Fotografia da Associação Brasileira de Arte Contemporânea/ABAC.



VOCÊS FALAM ECONOMIA, NÉ?



ECONOMIA É COMIDA!

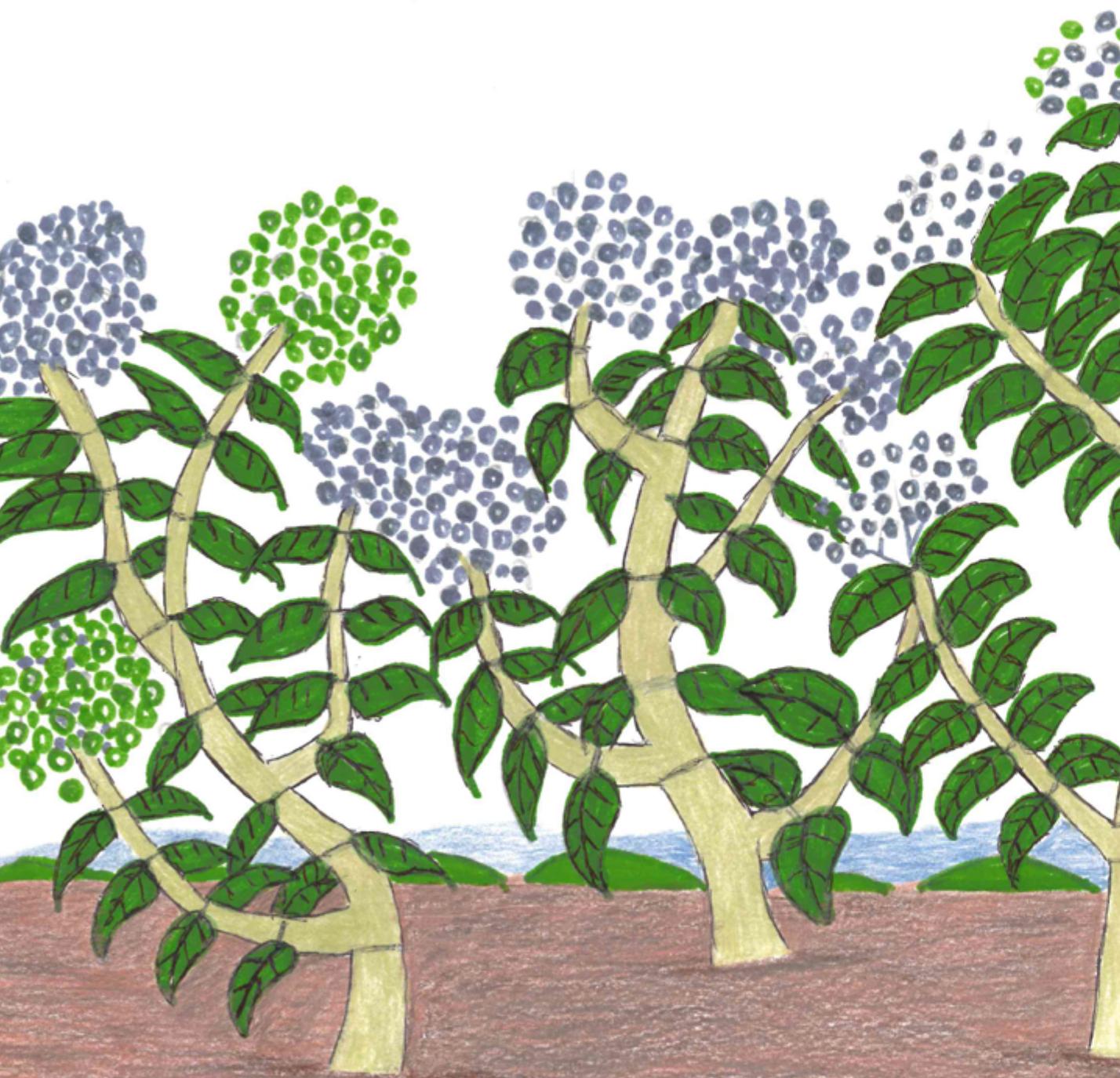
NË ROPË, NË¹ ROPË A!

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.46235>



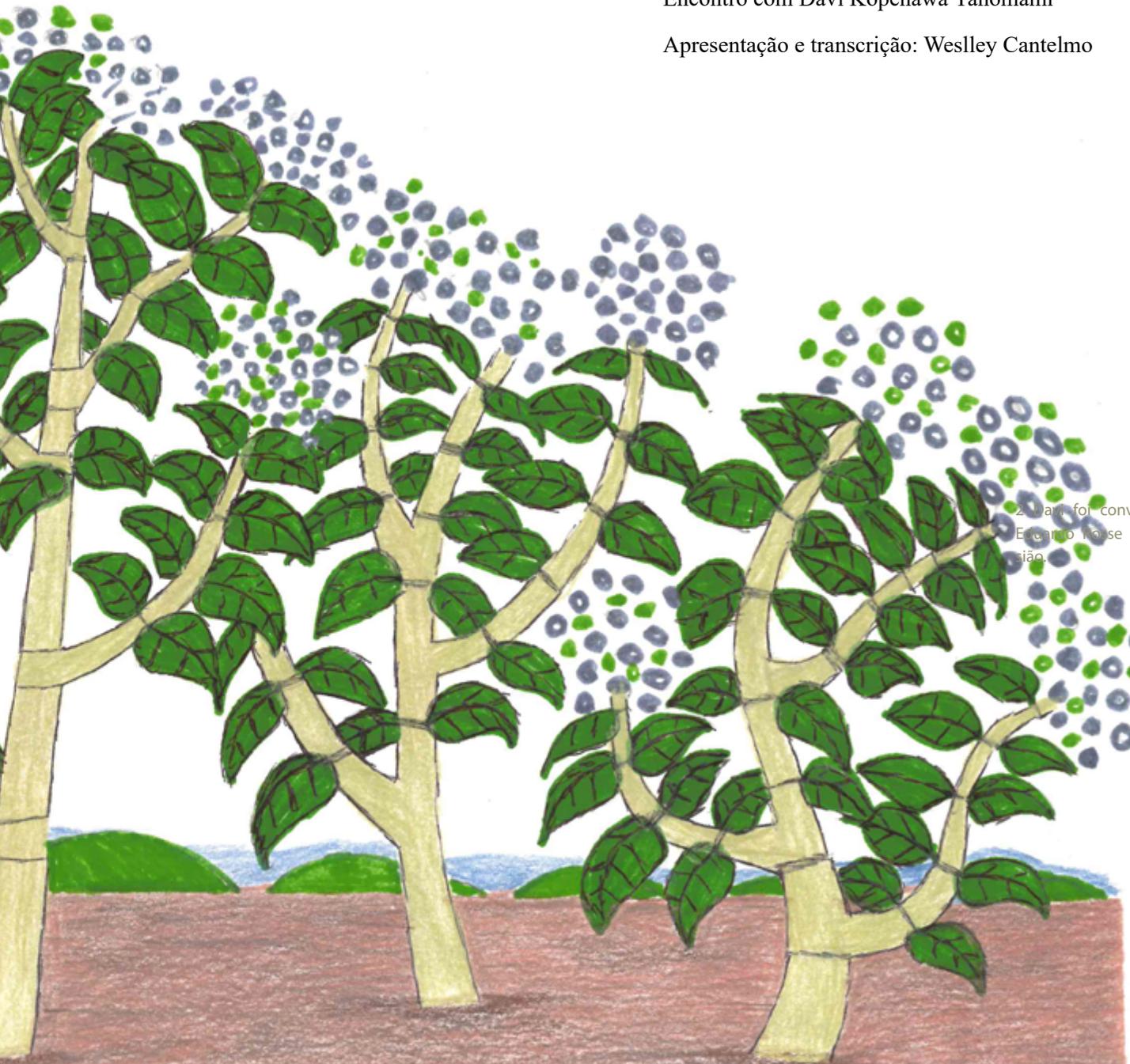
DAVI KOPENAWA YANOMAMI

VOCÊS FALAM ECONOMIA NÉ? ECONOMIA É COMIDA! NĒ ROPĒ, NĒ ROPĒ A!



Encontro com Davi Kopenawa Yanomami

Apresentação e transcrição: Wesley Cantelmo



2. Davi foi conv
Encontro House
ção.

1 Sinteticamente, podemos dizer que *nĚ rope* é “a riqueza que faz a terra brotar e nos alimentar” (KOPENAWA; YANOMAMI, 2020 apud GOMES et al., 2020, p. 17). Ver mais em Kopenawa (2020); cf. nota 14.

2 O encontro foi um desdobramento das colaborações com Ana Maria Machado em diferentes projetos e fez parte das atividades promovidas pelo grupo de pesquisa transdisciplinar, então credenciado no IEAT, com o seguinte tema/título: “Das economias alternativas às alternativas à economia”, coordenado por Roberto Monte-Mór, Ana Maria R. Gomes, He-loísa Costa, Geraldo Costa e Francisco Lima. Como sempre, Davi foi deixado à vontade para falar na língua que preferisse, pois contava com a mediação de Ana Machado. A transcrição aqui apresentada se refere à maior parte de sua fala que, nessa ocasião, foi predominantemente em português. Contamos com a revisão de Ana Machado para os trechos em Yanomami.

3 Davi foi convidado por Eduardo Rosse nessa ocasião.

4 *NapĚ* tem o significado de “forasteiro/inimigo”. Ver em Kopenawa e Albert (2015, p. 610, nota 2).

No dia 19 de setembro de 2018, um grupo de pesquisadores, de diferentes áreas, organizados pelo Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da Universidade Federal de Minas Gerais (IEAT-UFMG), teve a oportunidade de se encontrar e ter uma rica conversa, de uma tarde inteira, com uma das figuras mais representativas dos mundos indígenas das Américas, Davi Kopenawa Yanomami. O lugar do encontro, por si só, era instigante e sugestivo quanto ao possível tom da conversa: a Faculdade de Ciências Econômicas (FACE) da UFMG.

O histórico de encontros da UFMG com Davi Kopenawa é significativo. Em 2013, ele veio como catedrático do IEAT, ou seja, convidado como professor. Na oportunidade foram discutidos três temas, que de algum modo voltaram a essa conversa aqui apresentada. Davi nos ajudou a compreender o que é a *hutukara*, *urihi* e os *xapiri*, que estão sempre presentes, cuidando do mundo como um todo. Foram conferências que contaram sempre com um grande contingente de pessoas, o que não permitia conversas, propriamente ditas, “de perto”. Em 2015, Davi retorna à UFMG para apresentar seu livro, “A queda do céu”, que havia sido traduzido para o português. Novamente, foi um encontro com muita gente. Mesmo nessa última oportunidade, antes da conversa na FACE, Davi teve um encontro na Escola de Música, lugar em que talvez, em função de pesquisas e atividades desenvolvidas ao longo de mais de uma década por docentes e pesquisadores, em especial da Etnomusicologia, poderia ser previsível a visita de um *xamã*³.

Dessa vez, porém, a proposta era uma conversa com pessoas envolvidas em trabalhos específicos, leitores do Davi, interessados em aprofundar mais a conversa em temas complicados para *nós* e para ele.

Foi um verdadeiro “namoro de onça”, como ele próprio referiu, no qual Davi não abriu mão de fazer interpelações diretas a *nós*, *napĚ*⁴, interessados em encontrar caminhos de “outras economias”. Davi foi claro e bastante direto ao dizer que não é fácil e que *nós* e *eles* [Yanomami e outros indígenas] somos muito diferentes. No nosso caminho não nos tornaremos *eles* e eles, em seu próprio caminho, em seu “canalzinho de água”, não se tornarão *nós*. Mas o diálogo, o pensar juntos, não somente é possível, mas urgente e fundamental.

Muitos de nós, ansiosos por uma saída, indagamos a Davi: “o que fazer?”; “como construir?”; “é possível?” De maneira serena e preocupada, ele nos avisa que precisa-

mos nos entender com nosso “chefe”, com o Estado e o “capitalista”, aquele que “não quer enxergar”, mas se coloca à disposição para o diálogo, para conversarmos juntos, fazer uma *aliança*, que tem como ponto em comum a necessidade de proteção da floresta. A floresta é fundamental para a vida *deles*, mas também para a *nossa*, ainda que não tenhamos conseguido enxergar.

Davi nos apresentou uma pedagogia da *paixão*. *Eles*, desde sempre, aprenderam a olhar para a floresta com paixão. É o que nos falta, aprender a nos apaixonar pela coisa certa. Até então, desde muito tempo, nossa paixão é a mercadoria, em detrimento da vida.

A conversa se inicia com uma provocação realizada pelos professores Roberto Monte-Mor, da Faculdade de Ciências Econômicas (FACE-UFMG) e Ana Gomes, da Faculdade de Educação (FAE-UFMG). Foi exposto a Davi o interesse daquele grupo no tema “das economias alternativas às alternativas à economia”, especificamente o segundo lado dessa “equaçãozinha”. O grupo que se reuniu com Davi, na oportunidade, era de pessoas/pesquisadores tentando experimentar um outro modo de se organizar, distinto daquele sintetizado pela “economia”, porém, de dentro da sociedade do “povo da mercadoria”. Nos importa(va) outro caminho, novas formas de organização da *nossa* sociedade. Inclusive, porque sabemos, *nós* e Davi, que o encontro, para além daquela sala, na história do “povo da mercadoria” com os povos indígenas, é contornado, de nossa parte, por violência e desrespeito.

Nessa busca, logo de saída, chamamos a atenção de Davi Kopenawa acerca de nosso interesse por outra palavra, parecida com “economia”: a “ecologia”. Ecologia como expressão de uma preocupação com o amanhã, a partir dos problemas que enfrentamos para a preservação da vida – problemas que *nós*, *napĕ̃*, provocamos com a gana de *produzir*. Sem nenhum pudor, levamos essa questão a Davi: “é possível a convivência entre o mundo da economia – um mundo *napĕ̃* – e o mundo da ecologia?”. Em suma, era um pedido de ajuda, a partir do nosso *locus*, a universidade.

A seguir, o leitor poderá acompanhar uma fala inicial de Davi Kopenawa, seguida de uma sequência de perguntas, comentários e suas respectivas respostas⁵.

5 Durante suas falas, Davi Kopenawa utilizou diversos termos e expressões em yanomami. Para esses termos, ao longo do texto, foram inseridas notas de rodapé com breves explicações e sugestões de tradução e leitura para melhor entendimento, em geral, baseadas no próprio livro de Davi Kopenawa e Bruce Albert – “A queda do céu: palavras de um xamã yanomami”.

6 Urihi tem o significado de “terra-floresta”. É um significado amplo, pois é locus de sustentação da vida, algo próximo à noção “branca” de mundo. Por isso urihi, como dito por Davi, é o “ecológico”, a “prioridade”. Para a expressão em si, ver Kopenawa e Albert (2015, p. 609, nota 7).

7 Urihi noamatima pode ser entendido como defesa ou defensor da terra-floresta. Ver Kopenawa e Albert (2015, p. 609, nota 7).

8 Omama é o demiurgo na mitologia yanomami. Ver, em especial, o capítulo 2 de “A queda do céu”, “O primeiro xamã”, em Kopenawa e Albert (2015, p. 80-87).

9 Aqui Davi Kopenawa faz referência à terra em seu sentido pedológico, logo, maxita. Ver em Kopenawa e Albert (2015, p. 679, nota 11).

10 Koyori Yanomami é o ancestral mitológico da saúva ou formiga-cortadeira, que descobriu na floresta a fertilidade para roças e transmitiu esse conhecimento aos Yanomami. Ver em Kopenawa e Albert (2015, p. 211, 632, nota 30)

Davi Kopenawa: Boa tarde! Eu me chamo Davi Kopenawa Yanomami. Sou presidente da Hutukara, Associação Yanomami. Sou representante do povo Yanomami de Roraima, na Amazônia. Sou pajé: é como um médico, um enfermeiro, eu sou assim.

Minha comunidade se chama *Watorik*, que é assim, a Serra do Vento. Mês de fevereiro e março venta muito, então colocamos o nome da comunidade de *Watorik*. É também de onde sai água, lá em cima, na montanha. Eu escolhi um lugar sadio, onde não passa ninguém de barco, de canoa e outras coisas assim. Então, eu moro em um rio pequeno.

É importante a gente conversar e aprender juntos. Eu ensino a vocês e vocês me ensinam também, para melhorar a fala do português, dialogar melhor, porque a língua portuguesa não é fácil também.

A prioridade é o ecológico: *urihi*⁶ *urihi noamatima*⁷. Yanomami chama *urihi*. O meu povo é antigo e o criador se chama *Omama*⁸. Ele escolheu o seu nome: *Omama*. Ele é o primeiro Yanomami do território. Ele que criou a nossa ecologia, *urihi*. Primeiro ele pensou: “vou criar *urihi*”, a floresta, plantar o que a gente come: fruta, castanha, buriti, pupunha, cacau e outras frutas que vocês não conhecem. Essa região da Amazônia tem muitas coisas boas. Então é assim que *Omama* pensou: primeiro vamos plantar a ecologia, *urihi*, para fazer sombra para a terra, para ela não ficar muito quente. Então *urihi* cresce, fica com vinte a trinta metros, para fazer sombra para nosso planeta Terra. A essa eu chamo pulmão da Terra, a floresta. E a terra é *maxita urihi*, que o povo Yanomami usa, experimentou plantar⁹. O primeiro que pensou em fazer um roçado foi *Koyori Yanomami*¹⁰, para cuidar da alimentação, que a gente come até hoje: banana, macaxeira, cará, taioba e outras plantas, como cana-de-açúcar e a pupunha, que vocês não conhecem. O meu povo Yanomami, antigo, acha muito importante, para todo mundo, não só para o Yanomami, mas *napë, napë pë yai*¹¹. Então eles fizeram um plano, plano de ação, como vocês falam. Por que plantar uma árvore? Vou plantar para motivos medicinais, remédio, para usar quando ficar doente. Quando fica doente já tem remédio na floresta. Nosso *xapiri*¹² trata e também se usa o medicinal da floresta.

Então o meu povo se acostumou. Deu certo, a alimentação nasceu, terra boa, ficamos com a barriga cheia. Vocês comeram hoje, né? Vocês comeram e agora estamos todos de barriga cheia. A terra também precisa de barriga cheia, a terra também pre-

cisa de vitamina. A folha da árvore cai no chão, as flores e as frutas caem e a terra vai fazer adubo. Tem a minhoca, que deixa a terra úmida. Onde não tem minhoca a terra é dura, porque não tem vitamina. Então é assim que *Omama* se criou.

O povo Yanomami não precisava de dinheiro. *Omama* ensinou certas coisas que funcionam bem, que não estragam a terra e a floresta. *Omama* que escolheu o caminho bom, limpo, sem destruição. Assim que os Yanomami se acostumaram: a usar a floresta viva, floresta em pé. Não precisa derrubar. Precisa derrubar para fazer roçado, mas é assim: cem metros quadrados. E nós [Yanomami] quando – *pata*¹³ derruba uma árvore, dessas assim grandes – derrubamos uma árvore, a aproveitamos para fazer fogo, para cozinhar, assar e esquentar também. Porque nós, Yanomami, não usamos cobertor, cama, dormimos na beira do fogo. Esse é o costume yanomami.

Então *urihi* e *nĕ ropĕ*: *urihi* é muito importante¹⁴. A floresta quando é verde é assim muito bonita, é ligada com o povo Yanomami, para ficar com saúde, para viver bem, com barriga cheia, alegria, com as crianças brincando. Porque a floresta está protegendo. A floresta é uma vida. A gente considera como um amigo, mãe, pai, irmã e irmão. Porque o Yanomami nasce lá dentro, nasce na floresta. Nasce, cria, cresce e aprende a olhar. Então cresceu, tem que cuidar. Então o costume de Yanomami funciona assim.

Lá dentro [território yanomami], nas montanhas – tem montanhas bonitas – lugar alto e lugar baixo também, onde *Omama* colocou lugar da terra, uma região, para fazer roçado. *Omama* colocou o lugar das montanhas, para proteger e gerar água. E *Omama* colocou montanhas bem no alto, onde é o lugar dos *xapiri*, para viverem melhor. *Omama* colocou o lago, onde é o lugar dos peixes, separado. Tem o rio limpo, onde [fica] o peixe – pirarara, pirarucu, peixe-boi. Essa é a terra dos peixes diferentes, não tem piranha. E para tomar água limpa, tem uma cachoeira funcionando, não é para ficar parada, não. Fica o tempo todo jogando água para o rio grande, para o mar, nos igarapés. Então esse é o pulmão da terra, pulmão da floresta, para ela ficar úmida. É assim que *Omama* deixou a sabedoria para nós. O pensamento que fica aqui [na mente – Davi aponta para a cabeça]. Tem que ser bem cuidado, bem guardado para não deixar ficar fora do nosso pensamento. Tem que ficar atento para ficar na cabeça os saberes que *xamã* cuida e guarda o histórico. Assim que o criador, *Omama*, criou a floresta, o ecológico.

11 No momento da conversa e mesmo no áudio da gravação não ficou muito clara a expressão em yanomami dita por Davi. Mas infere-se que foi dito “*napĕ pĕ yai*”, que significa “verdadeiros forasteiros/inimigos”, expressão geralmente utilizada para designar os brancos. Ver em Kopenawa e Albert (2015, p. 634, nota 13).

12 Os *xapiri* podem ser entendidos como “imagens espirituais”, a razão e causa da natureza – *hutukara*. Para mais, ver, especialmente, o capítulo 3 de “A queda do céu”, “O olhar dos *xapiri*”, em Kopenawa e Albert (2015, p. 88-109).

13 Nessa fala, Davi utiliza a expressão *pata* de maneira abreviada para fazer referência a *pata thĕ pĕ*, que é a designação para líderes de facção ou de grupos locais, que, entre outras funções, definem os locais para a implantação do roçado. Para a expressão em yanomami, ver Kopenawa e Albert (2015, p. 610, nota 4). Para a compreensão da função de “grande homem”, recomendamos a leitura do capítulo 17, “Falar aos brancos”, de “A queda do céu”, em Kopenawa e Albert (2015, p. 375-393).

14 Sobre a noção de *nĕ ropĕ*, ver texto da curadoria de Davi Kopenawa para a exposição “Mundos indígenas”, no Espaço do Conhecimento da UFMG (KOPE-NAWA, 2020).

Nós somos muito poucos – nós, Yanomami, e outros índios. Outros não estão sabendo de nada sobre o que é proteger. Outros pensam: “nasceu sozinho, então não vou cuidar, porque não é meu”. Outros parentes pensam isso, eles não entendem. Eu aprendi a escutar o mestre, pajé grande, que tem responsabilidade de cuidar do pulmão da terra.

Somos muito poucos. Estou tentando explicar para vocês para nós ficarmos juntos, andar junto e pensar junto. Tentar fazer funcionar. Tentar aprender a olhar na frente. Olhar a ética. Não é trabalhar à frente da terra, não. Tem que olhar a ética. Ver aonde vamos chegar. Partida e chegada, lá. Quem vai chegar é outra geração, nossos filhos. Nós estamos fazendo, construindo o nosso caminho. Nós estamos construindo o caminho limpo, sem destruir, sem desmatamento. Caminho verde, com saúde, cheio de comida, de caça, arara, mel de abelha, paisagem bonita. Quando a gente olha a floresta, eu fico muito contente e com vontade de chorar por ela. Porque a floresta amazônica é única. A única que nós temos. Nós, Yanomami, não temos outro lugar para sair e depois morar outra vez. Nós não temos saída. Então nós temos que cuidar, ficar amigos, em torno da terra de verdade. Outros parentes, como Macuxi, Xavante, Kaiapó, eles pensam a mesma coisa. E jovem, homem e mulher nova, eles vão aprender a olhar, este olhar. Assim que eu venho pensando. *Napë*, assim, de 40, 50, 80 anos, nunca vai aprender. Porque já está acostumado com outro caminho, que é bom para ele, mas que não sabe o que ali, na frente, vai acontecer.

Da floresta, *urihi*, o povo Yanomami é um guardião. Não precisa [o povo Yanomami] fazer cidade. Prédio alto, gastando energia, sofrendo e trabalhando como um escravo. Nós, povo Yanomami, não nascemos com tipo para escravo. Dentro da lei, da política yanomami, não tem escravo. Todo mundo trabalha, tem sua roçada, sua família, sua casa. Não queremos escravos. Escravo [cultura de escravidão] não entrou no *urihi* yanomami. *Omama* não quis. É por isso que estamos preocupados – Yanomami, Wapichana, Kayapó e outros parentes. Porque não deu certo, como Belo Monte: ali é floresta, tem rio e o rio tem dono. Mas sujaram o rio, estragaram o rio. Agora estão falando: a PEC 215¹⁵. Dá muita tristeza para nós. Hidroelétrica: o governo colocar na terra indígena não vai dar certo para nós. Porque a floresta vai ficar no fundo, depois vai ficar doente, as árvores ficam secas. E fazer barragem na floresta também não é certo, não é bom. Você pode fazer na sua casa, no seu lugar, onde você nasceu. Mas onde índio

15 Proposta de Emenda à Constituição nº 215/2000, que tem como proposta estabelecer ao Congresso Nacional a competência de demarcação de terras indígenas (BRASIL, 2000).

nasceu tem que respeitar. Aprender a respeitar a sua lei, a Constituição Federal, não pode passar por cima.

Nós, Yanomami, somos apaixonados, amamos nossa terra. Por isso não pode maltratar. E *napẽ* também, como vocês que estão aqui na Universidade Federal de Minas Gerais, tem que aprender a olhar e se apaixonar pela floresta. Porque a floresta é nossa vida, plantação.

A nossa moradia é diferente. Nós moramos em uma aldeia, do tamanho do Mineirão¹⁶. Vocês imitaram, parece [risos]. Nossa maloca é redonda. Nós, Yanomami, moramos em maloca. Somos diferentes. Não tem luz. Não precisamos de luz. Já tem a luz do sol, que clareia tudo e ninguém paga. É de graça. Essa aqui não [luz a partir de energia elétrica], vocês pagam. Pegam com o dinheiro de vocês. O seu chefe pega o dinheiro e não vai deixar morar na frente, porque não é seu. Então, lá na terra yanomami não tem isso. Não tem luz, não tem água gelada, não tem *freezer* para proteger carne, para não deixar apodrecer. Caça a gente mata e come hoje. Comida nova, gostosa. Banana não estraga. Macaxeira a terra é quem cuida: um verdadeiro *freezer*. É muito diferente.

Vocês, não indígenas, desenham mapa, desenham *urihi*, a terra, e como vocês vão fazer a casa, a rua atravessada. Para tudo vocês fazem o plano de ação sobre como vocês vão plantar a sua cidade: onde vai colocar o cano de água, a luz. Isso é muito trabalho! Quem sabe fazer isso é engenheiro. Isso lá na minha casa não tem. Só tem uma árvore: vai, pega uma panela e vai fazer. Nossa moradia é diferente. Vocês moram muito diferente. A casa de vocês é cheia de pedras, tiradas das montanhas e do rio para o abastecimento aqui. Fica bonitinho. A sua moradia é muito diferente. Casa de alvenaria. Vocês andam de gravata e com casa cheia de vidro, bonitinha, prédio alto. Parece uma caixa de fósforo. Não tem mato: só um pedacinho. A capital – é diferente – o Estado. O Estado é muito forte para nós, porque ele manipula. Manipula nosso costume e nosso pensamento. Tem muita coisa que a civilização – que pensa muitas coisas – tem de bom e de ruim. Vocês não se iludam!

Nós, Yanomami, não temos dinheiro. Não tem mesmo. Pajé tem remédio de medicina, tem. Mas como vocês usam, para pagar remédio, pagar médico, pagar atendimento, pagar os trabalhadores, não existe. A gente se acostumou a morar sem dinheiro. E ninguém vai morrer de fome ou de sede, a natureza oferece tudo para nós. Como não tem remédio, não tem recurso na comunidade, nós temos resistência. Até hoje o

16 Estádio Governador Magalhães Pinto, popularmente conhecido pelos fãs de futebol como “Mineirão”, localizado na região da Pampulha, nas vizinhanças do campus da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, Minas Gerais.

meu povo está vivendo sem dinheiro, mas somos resistência, somos protegidos da força da natureza, da força da grande alma da terra. É por isso que eu estou aqui, sentado, contando para vocês. O meu pajé, da aldeia, me cuidou para eu não morrer, para eu contar a história do meu povo Yanomami, história da floresta, *urihi*. História de que o índio mora sem dinheiro, sem trator, sem avião, sem carro. Disso não precisamos. Somos povo diferente, de língua diferente. Não temos escola, mas sabemos falar. Não temos médicos. Não temos professores e professoras para ensinar nossos filhos. Não precisa: nós, pai e mãe, é que ensinamos, educamos, nossos filhos. É diferente. É por isso que estamos na luta, para continuar o Yanomami vivendo como ele nasceu, como se criou. Essa é minha luta, para garantir os direitos do povo Yanomami.

Economia. Vocês falam economia, né? Economia é comida! *NĚ ropĕ̃*¹⁷, *nĚ ropĕ̃ a!* Economia que está na floresta, que está na parte da terra. Economia é as pedras preciosas, é petróleo, óleo, minério, a terra, carvão. Minério que faz arma, espingarda, pólvora, bomba atômica. O pensamento da civilização está só nesse caminho. Só isso que está olhando, porque *napĕ̃* se acostumou, desde quando eu e vocês não havíamos nascido ainda. O *napĕ̃* do passado, o governo passado, se acostumou. E agora estão piorando. Se acostumou, usou, achou bom. Achou fácil andar de carro, sem gastar a energia das pernas. Carro leva vocês e avião leva nós. Então, o petróleo é o mais importante para vocês, é fundamental, que nunca vocês vão esquecer, nunca vão abandonar. Sempre fica o petróleo. Sem vela o motor não funciona, sem pneu o carro não anda. Sempre trocando as peças quebradas. Sempre o homem da cidade fica procurando. Isso se chama *matihipĕ̃, matihi wamak pihĭ ěrakema* [mercadorias, vocês se apaixonaram pelas mercadorias]. Nós, povos indígenas, estamos ficando doentes como vocês adoeceram. Estamos ficando doentes usando isso aqui [apontando para um celular]. Isso aqui é bactéria na cabeça. Quem manipula isso daqui? Satélite. Homem que diz que é muito inteligente, mas é inteligente só para roubar nosso dinheiro público. Quem manipula isso? Televisão [por exemplo], só para todo mundo ficar olhando para a televisão. Não estão olhando a ecologia, que é mais importante. Fica só olhando a madeira para derrubar, para negociar para outro mundo, para outro lugar. Uma vez passei lá em Belém, tem um navio, vi muito barco grande levando as madeiras nossas para outro lugar. Essa é troca, negociação, que autoridade grande fica negociando e levando nossos materiais, nossas mercadorias. Isso é costume dos *napĕ̃*. *Napĕ̃*, que

17 Sinteticamente, podemos dizer que *nĚ ropĕ̃* é “a riqueza que faz a terra brotar e nos alimentar” (KOPENAWA; YANOMAMI, 2020 apud GOMES et al., 2020, p. 17). Ver mais em Kopenawa (2020); cf. nota 14.

digo, é sociedade civil, negócio de dinheiro. Outro *napĕ*, do outro lado do mundo, diz: “brasileiro, você me dá uma tonelada de ouro e te dou tanto em dinheiro para você”. Isso é mercadoria. Então, eu chamo povo da mercadoria. Todos: Brasil, Europa, Japão, Estados Unidos, Alemanha – onde eu conheço – Inglaterra. Lá na Inglaterra tem um monte de carro velho, que parece uma montanha, amontoado de carro velho. Esse é o pensamento do capitalista, pensamento da mercadoria, só se apaixona com o brilho da terra. Assim que eu aprendi, andando, viajando e lutando. Isso aí é bom para vocês. Eu não estou reclamando, estou explicando o erro do nosso chefe, o erro do governo. Estão fazendo ilegal. Trabalho ilegal e sujo. Destruição da terra. Sujando o rio. Sujando os igarapés. Cortando as montanhas. Eu não estou reclamando, mas explicando como eu vi. Para vocês também aprenderem e para pensar junto. Para ficarmos amigos. Eu estou fazendo um bom trabalho para meu povo Yanomami e também [para o povo] da cidade. Aqui tudo é meu país. O Brasil é meu país. O meu povo já tomou conta, já cuidou, então, é meu país. Eu já perdi, mas estou aqui na cidade, em Belo Horizonte, então é meu país. Estou aqui sentado para discutir, para olhar para outro lugar limpo, para proteger. Então, economia é muita coisa que vocês, *napĕ*, gostam de usar. E estão querendo usar mais ainda, tirar mais ainda. Vi ali uma coisa pendurada em uma casa grande. Como vocês chamam, uma parede pendurada lá no ar? Estação espacial. E tem gente trabalhando lá. Vai fazer o quê, isso daí? Povo maluco [risos]! Está lá, trabalhando, olhando as estrelas, para nós também – de lá para cá – e estão destruindo o pulmão da terra. Isso é muito perigoso para nós. É muito ruim para nós, Yanomami, e outros indígenas. Essa é a economia que o *napĕ* já se acostumou faz tempo. Isso ele não vai largar, nunca. Ele não vai escutar de mim e nem vai escutar esse escrito que está aqui [referência ao seu livro, “A queda do céu”]. Vocês estão lendo, então vocês vão escutar, mas o capitalista, que quer dinheiro: ele tem orelha, mas parece estar surdo, tem alguma coisa ali que está retendo. Ele fica olhando, mas não quer ouvir de nós. Isso se chama desenvolvimento. Desenvolvimento para desenvolver a cidade: loja, mercadoria, fazer mais prédio, criar boi, Belo Monte, água para colocar dentro da garrafa para vender. Isso é desenvolvimento. Estão sujando a água, pegando na montanha. Mais tarde vai sujar também. Tem que ter muito cuidado. Vai ter briga entre nós. Tem que ter muito cuidado com o desenvolvimento e mercadoria. Acho que para mim já chega: já tem cidade pronta, já está tudo iluminado, já está tudo ok. Agora, por que o governo

não pensa em fazer roçado, alimentação para o povo comer? Não, mas já vai fazer mais estrada e quebrando a pedra para fazer uma estrada de trem. *Napĕ* fica querendo mais. Eu não entendo isso. Esse não é meu costume, não. O meu costume, onde eu conheço, onde eu vivo, onde eu como, descanso e sonho. Esse é meu lugar.

Pergunta: Davi, não sei se viu, mas aqui na UFMG, tem uma torre alta, torre de celular, que fizeram ela imitando uma árvore. Você já viu?

Davi Kopenawa: Uma árvore de mentira? Louco! Esse homem é louco, nós somos homens loucos. Tem que ter a mulher para nos ajudar, para não fazer isso. Puxar a orelha.

Pergunta: Vocês tiveram, lá na terra yanomami, um período de invasão e destruição e tiveram que fazer a recuperação. Aqui nós temos vivido isso também, com a mineração. Como podemos fazer essa recuperação, assim como vocês?

Davi Kopenawa: É difícil. Homem destrói, deixa buraco e depois vai destruir em outro lugar. Serra Pelada, em Roraima, onde garimpeiro deixou um buraco grande. O buraco já está apodrecendo. Água cai e fica podre. Lugar fica podre. O *napĕ* destrói e não vai consertar. Deixa largado. Não tem como consertar.

Pergunta: E a pessoa que fica apaixonada pela mercadoria, tem como consertar?

Davi Kopenawa: Também não. Já está apaixonado faz tempo, mais de 500 anos. Quer mais. Olho grande e barriga cheia. Homem da cidade, capitalista.

Pergunta: Mas hoje tem muita gente que está procurando outra paixão, que não seja a mercadoria, e tenta se aproximar de vocês. Estamos interessados nisso, nesses outros grupos que dizem não ao capitalismo e vão procurando outras formas de organização. Isso vai desde os índios daqui – os Xakriabá, por exemplo. Cada vez mais surgem outras formas, aqui. Comunidades produzindo com dinheiro próprio ou trocando e vendendo diretamente. Isso que a gente está tentando ver como fortalecer. Vocês negociam com outras aldeias e povos?

Davi Kopenawa: Temos o costume yanomami, a gente troca arco e flecha [por exemplo]. Comida e caça, não. Caça ninguém troca. Só chamamos outras comunidades para participar de grandes festas que temos e damos a comida. Tem que ter bastante comida, quinhentos, mil cachos de bananas pendurados, para todos comerem por um mês. Tem que ter bastante comida plantada no roçado. Esse é costume originário. [A gente] chama outra comunidade yanomami. Só entre nós.

Pergunta: Achei uma parte superbonita do livro [“A queda do céu”]: a roça já está no chão [na terra]. Parece o trabalho de um escultor. Diferente da roça do agricultor, do branco, que se coloca contra a natureza, que derruba tudo para fazer um roçado gigantesco, geralmente de uma coisa só. Então, eu queria saber, esse processo de descobrir a roça, uma mata virgem, uma capoeira, como veem que roça está ali?

Davi Kopenawa: É *pata* que vai escolher. É uma liderança da aldeia. São dois. Entram e olham o lugar só para colocar roçado. Identifica as árvores que estão acima da riqueza. Cacau e outras [ditas na língua yanomami], lugar específico da roçada. A natureza já colocou ali, para nós usar. No alto não pode, é protegido. O igapó também não se usa, tem que ser preservado, para garantir a vida da terra.

Pergunta: A escolha tem a ver com as plantas que estão lá?

Davi Kopenawa: Isso, ali onde a terra é boa. Tem cacau, samaúma. Ali a terra é boa. Não pode derrubar muitos hectares, senão acaba. É o suficiente para ficar um ano, depois escolhemos outro lugar para fazer a comunidade. Deixamos a capoeira protegida, para enriquecer de novo. De 10 a 15 anos voltamos. Yanomami é nômade. Não é fixo como vocês aqui. Hoje estamos parados, por conta de saúde.

Pergunta: As capoeiras têm dono? Outra comunidade pode usar?

Davi Kopenawa: Os donos somos nós. Sim, pode [referência ao uso de outra comunidade], a capoeira. Há negociação, mas ninguém briga por terra, não¹⁸.

Pergunta: Pode explicar melhor por que está parado por causa da saúde?

Davi Kopenawa: Sim. O governo brasileiro começou a cuidar do povo Yanomami. Fez posto de saúde e pista [de pouso e decolagem de aviões]. Governo manda os médicos, enfermeiros e técnicos para ficarem no seu lugar. Então paramos, diferente de 50 anos atrás. Novas doenças chegaram.

Pergunta: As roças então estão ficando mais longe?

Davi Kopenawa: Sim. As roças ficam a mais tempo andando.

Pergunta: Quem está aqui já não está feliz com a paixão com a mercadoria. Como podemos fazer alguma coisa juntos? E na Amazônia, o que podemos fazer juntos com os outros que lá estão e também não estão satisfeitos? Porque esses mundos estão se chocando.

Davi Kopenawa: Está cheio. Está para derramar. É difícil achar um caminho. Para você e para mim. Para achar um caminho, brecha para abrir o caminho, um canalzinho

18 “Há na casa coletiva uma espécie de “jornal diário” falado aos finais de tarde onde as informações circulam” – comenta Ana Machado, que auxiliava no diálogo.

de água, isso que é difícil. É como água: a água está presa, então tem que abrir o canal. Bom, nós, povo Yanomami, estamos preocupados também. A autoridade já está acostumada com a mercadoria na cabeça. Não vão querer criar outra cidade, cidade boa. Os donos da mercadoria são contra. Eles não deixam.

Pergunta: Não tem jeito?

Davi Kopenawa: Para nós, Yanomami, eles sempre falam para mim: “o Davi tá lutando para criar outra cidade, Yanomami vai fazer outro país”. Ele fala isso. E nós estamos aqui sentados para pensar como vamos fazer. Então, tem que pensar juntos, para achar uma solução, um caminho. Tem o jeito que nós estamos acostumados e como vocês estão acostumados. Se for fazer como os Yanomami: vocês não vão comer banana assada, não vão beber água ali [como se coletada diretamente em um rio, e não na torneira], não vai morar em maloca, porque já se acostumou com casa pequena iluminada, não vai cagar assim no mato se já está acostumado a usar banheiro perto da casa. E para fazer outro *xapono*¹⁹ novo é difícil, tem que pensar muito, lutar muito. Eu não vou dizer que é fácil. Pensar junto é fazer outra comunidade, diferente. O chefe de vocês vai atrás de vocês. Vai proibir. Vai falar que vai fazer outro município, que fere a lei.

Eles pensam que nós vamos fazer outro país, mais rico, porque tem madeira e ouro. Eles falam para mim: “olha, Davi está se preparando para separar, não quer mais passear em Boa Vista, entrar na loja, andar de avião”. Pensam que Yanomami quer fazer outro país, ficam de olho.

Comentário: A mesma coisa acontece aqui, com os movimentos de agricultura urbana e agroecologia. Quando vai plantar na cidade, fazer uma horta, a prefeitura vai lá e derruba, fala que não pode. Destroí a roça e os movimentos vão sendo sufocados. Mas estão crescendo.

Davi Kopenawa: Então tem que juntar.

Pergunta: Você fala que o pensamento não fica no papel. Mas a gente é escravo do papel. Você fala e todo mundo escreve. Como é que a gente aprende a pensar assim, sem papel?

Davi Kopenawa: Virar Yanomami [risos]. Tem que tomar *yãkoana* [risos]²⁰. Você não é indígena. Vocês precisam aprender a olhar, não para mim, mas a grande alma da floresta, da Amazônia. Aqui já está tudo derrubado. Mas aprender a olhar para

19 Xapono quer dizer casa coletiva. Ver em Kopenawa e Albert (2015, p. 564).

20 Yãkoana é um pó produzido a partir da resina da casca da árvore *Virola* elongata. A inalação desse pó, também dita “beber”, faz parte de uma série de rituais ou sessões de xamanismo (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 612, nota 15).

apaixonar e proteger o meio. Você não vai aprender yanomami, não vai aprender a tomar *yãkoana*, não vai aprender a encantar *xapiri*, mas vai aprender a pensar o jeito, a pensar como eu pensei, em proteger e viver bem. Aprender a proteger para nossos filhos. Você já tem filho? Se não tem, está preparando coisa boa para ter. Eu estou preparando coisa boa para os meus netos. Eles vão precisar de um lugar protegido para continuar a viver. Esse livro [“A queda do céu”] não tem nem 20 anos, é a mensagem para vocês. Como nasci, cresci, como eu olhei. Olhando para a floresta, apaixonado, saúde, vendo pássaros, a floresta, andando. Eu aprendi como ser filho da terra mãe.

Você quer pensar assim? Pensa: quero ser homem, mudar a cabeça, pensar pensamentos bons. Falar com seus parentes, o seu grupo, para eles pensarem o mesmo pensamento. Você não vai aprender yanomami, mas vai aprender a respeitar, respeitar a nossa sobrevivência.

Pergunta: Posso dizer que *urihi* é a terra mãe?

Davi Kopenawa: Não. *Urihi* é a floresta. *Maxita* é a terra.

Pergunta: Então vocês não são parte de *urihi*, porque é a floresta, mas vocês são parte da *maxita*?

Davi Kopenawa: Sim. Nós moramos acima da *maxita*. Sem *maxita* ninguém vai construir a casa. *Maxita* é uma segurança, moradia dos Yanomami, mas não só. Aqui é *maxita* Brasil, onde está construindo a cidade, faz prédio alto, ruas. Yanomami usa *maxita* para fazer casa e plantar alimentação.

Pergunta: Não tem o sentido de território?

Davi Kopenawa: Não.

Pergunta: E esse sentido da terra mãe, que você falou agora?

Davi Kopenawa: A terra é, primeiro, mãe. A minha mãe nasceu. Sempre falamos que nascemos da terra. A terra é mãe, mas ninguém sabe onde mora. A fala do *xapiri*, dos saberes que eles têm, é a terra, é mãe e é mãe primeiro, que deixou nascer. Que sustenta a nossa vida, a nossa saúde. É como mercadoria. Nós temos mercadoria, temos água, fruta, caça, saúde. Essa mercadoria que vem de trás da terra. Foi assim que comecei a acreditar.

Pergunta: Você falou da doença da mercadoria, celular etc. Como vocês têm lidado com essa doença da mercadoria?

Pergunta: Aproveitando essa pergunta, temos os Yanomami, que estão bem afastados do povo da mercadoria. Do lado de cá: Paris, Nova York etc. No meio, existem outros grupos indígenas que têm casa de alvenaria, automóveis, energia elétrica etc. e grupos brancos que vivem na roça. E parece que tem um caminho grande entre esses dois extremos, várias possibilidades. Como você vê essas articulações entre esses pontos?

Por exemplo, os Xakriabá: há 20 anos, eles quase não tinham carros nem motos, só cavalos. Agora têm muitos carros e motos. Começaram a cuidar melhor da terra, mas recuperaram a língua e outros elementos da cultura. Incorporaram algumas mercadorias, mas foram buscar as origens deles também.

Davi Kopenawa: Tem que ter liderança forte para recuperar, retornar, ficar bom de novo. Essa doença que entrou primeiro nesses grupos, que entrou e agora está retornando. No Yanomami está acontecendo agora. O governo criou o Bolsa Família, que chamo Bolsa Preguiçoso, aposentadoria. Pessoal de cabelo branco não quer mais trabalhar, andar. Mulher sem marido, só criança na barriga: salário-maternidade. Isso acontece desde o governo Lula. Os Yanomami nunca pensaram para fazer isso. A Funai meteu o anzol na garganta dos índios. Esse anzol nunca vai sair. Bolsa Família e aposentadoria estão puxando o Yanomami para a cidade, para cheirar *mareasiki*²¹ dinheiro, mixaria. Então aconteceu isso. Já aconteceu no *Maturacá* [aldeias no estado do Amazonas; e algumas outras aldeias yanomami]. Esse perigo já entrou – celular, bactéria na cabeça. Jovens yanomami e aqui também. Jovens ficando só olhando e não trabalham. Essa doença do celular também já entrou na cabeça dos Yanomami. Já está espalhada para manipular. Não quer trabalhar, ajudar, cuidar do roçado. Só celular e ir atrás de dinheiro. Esse costume da civilização já está lá na cabeceira, na fronteira. É um problema, muita preocupação. Como vocês estão preocupados aqui eu estou preocupado: celular, televisão, água encanada que estão querendo precisar também. E os povos da montanha estão bem. Estão protegidos, onde não andam não indígenas, não pousa helicóptero, estão bem. Mas vão chegar lá também. Porque Yanomami anda muito. Tenho muita preocupação com o futuro da gente, outra geração.

No costume do capitalista, ele não vai deixar o índio escapar, nunca. Eu penso assim. Eu penso e eu falo. Vai pegar tudo, como se pega mercadoria. Vai deixar Yanomami na cidade sofrer, virar ladrão e roubando a comida da cidade. Se não preparamos

21 A expressão *mareasiki* se refere a dinheiro em cédulas de papel e deriva da expressão *mareaxi*, que faz referência a objetos de metal, que têm classificador nominal de metal “xi” substituído por “siki”. *Siki*, em yanomami, designa o entendimento “pele”, “invólucro”. Em geral, faz-se referência ao dinheiro como algo feito de papel ou pele das árvores. Veja este trecho de “A queda do céu”: “O que os brancos chamam de papel, para nós é papeo siki, pele de papel, ou utupa siki, pele de imagens, pois é tudo feito da pele das árvores. Ocorre o mesmo com o que chamam de dinheiro. Também não passa de peles de árvores que eles escondem sob uma palavra de mentira só para enganar uns aos outros! Disseram-me que os brancos fabricam seu papel triturando madeira” (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 455-456).

agora, proteger, nós aqui, também dar apoio para nós, eu acho que não vai demorar para acontecer isso.

Pergunta: Mas, Davi, você disse para ele [referência a outro colega do grupo] que não adianta tomar *yãkoana* que não vai ver como Yanomami. Mas ele pode mudar o jeito de ver?

Davi Kopenawa: Pode olhar e pensar a floresta, pensar a alma da terra, as araras voando cantando, apaixonar com vida da natureza. Ele pode tentar.

Pergunta: Mas como fazer as pessoas mudarem o jeito de ver?

Davi Kopenawa: Tem que falar nossa língua. Aí é que está o grande problema. Você conhece de mim, mas não conhece a minha língua. Eu conheço você, mas não conheço a sua língua. Você não considera amigo, não considera o povo tradicional amigo. Isso que o governo não está conseguindo, ser amigo do povo indígena. Por isso que eles estão destruindo tudo. Não quer respeitar o índio, as terras do índio.

Pergunta: Você conhece caso de algum Yanomami que se apaixonou pela mercadoria e voltou a se apaixonar pela floresta? Talvez seja um caminho possível para nós, reapaixonar com a floresta?

Davi Kopenawa: Tem um professor yanomami, que trabalha nas comunidades, ele só vai [na cidade] para receber. Ele vai e volta. Vai comprar mercadoria: anzol, linha, fósforo, panela. Mas outros atores, que saem por conta deles, chegam na comunidade e ficam apaixonados com a mercadoria e o dinheiro. O dinheiro que é mais forte, que fala mais alto. Então, índio que já se acostumou não volta mais. Não tem remédio. Tem o [referência a uma pessoa Yanomami], que se casou com mulher da cidade e não consegue voltar. Isso acontece. Mas eu e meu filho estamos na cidade para lutar, para defender o povo. Eu não estou morando na cidade. Se estivesse morando na cidade, eu não estaria aqui. Eu falaria para povo meu: “olha, eu saí da comunidade e fui morar na cidade”; “achei bonito, mais fácil”; “tem um caixa mais fácil para pegar [dinheiro]”. Pega *mareasiki*, vai no mercado. Os outros saem para fazer compras e voltam para casa.

Comentário: Mas hoje tem muitos jovens querendo ir para a cidade.

Davi Kopenawa: Tem muitos jovens querendo ir para a cidade para estudar, mas não conseguem achar uma vaga. O governo não dá a escola para Yanomami estudar.

Comentário: A população yanomami no Brasil é de 25.500 pessoas [2016] e 75% com menos de 30 anos. Só 4% têm mais de 60 anos. Então, o grande desafio é pensar

como é que vai ser o futuro. Poucos velhos, muita criança e muito jovem. Estão se recuperando de uma grande mortalidade que houve na época da invasão garimpeira e das epidemias. Todos na mesma terra indígena. Na Venezuela, os dados são do censo de 2011, com mais ou menos 11 mil pessoas.

Davi Kopenawa: Lá [Venezuela] não tem saúde para eles. Então ninguém anda por lá. Lá é pior do que o Brasil. Não tem liderança forte. Não tem amigo que dá apoio de saúde. É muito difícil para eles. Então ninguém sabe quanto que tem. Antigamente, há 30, 40 anos passados, era número maior. Mais ou menos uns 20 mil.

Pergunta: E vocês têm relação [com os Yanomami da Venezuela]?

Davi Kopenawa: Sim. Nós temos contato com eles [com uma expressão de preocupação]. Lá tem uma associação que se chama Horonami. Nós estamos entrando em contato com eles.

Comentário: Tem várias comunidades que ficam na fronteira, de um lado para o outro, que têm amigos na Venezuela [citam algumas comunidades].

Pergunta: No livro fala que os brancos se acham espertos pelo trabalho e pelas várias coisas que eles fazem. Os Yanomami também se esforçam muito, no roçado, para fazer as coisas. No entanto, a produção não é resultado só desse esforço. O que é esse esforço do Yanomami, esse trabalho, que a gente acha que é só nosso? Todos se esforçam, mas parece que são jeitos diferentes.

Davi Kopenawa: O esforço é diferente. É diferente. *Napë* trabalha muito. Eles preocupam fazer mais para não voltar. Fazer mais mercadoria, comida, alimentação: arroz, criar boi, criar peixe, fazer roupa, sapato. Trabalha muito. Nós, Yanomami, só trabalha com roçado. Caçar, pescar e cuidar de *urihi*. Esse é o costume do povo Yanomami.

Pergunta: Mas, na caça, existe o bom caçador e o mau caçador. Para o bom caçador, a caça se mostra; para o mau caçador, ela se esconde.

Davi Kopenawa: Cada um de nós, Yanomami, temos um filho caçador. Eu sou caçador também: de anta, de duas antas, para todos os parentes comer. Assim, nós temos o caçador bom, que pega caça suficiente para os parentes, e o caçador que pega pouca caça. E tem o bom trabalhador, que tem roçado grande. E tem o que tem medo de pegar sol e tem pouco roçado. Nosso trabalho é diferente. É trabalho para comer. De *napë* é trabalho para vender, para mandar para outra cidade pequena ou para mandar para a China. Então *napë* trabalha muito, para desenvolver a cidade. Nosso desenvolvimento

é para nossa comunidade se alimentar, para nossos filhos. Essa é a diferença.

Comentário: O senhor relata algo bastante interessante, que vocês pegaram uma coisa que é do branco – a mercadoria – que é uma coisa que o branco criou para não ter que ter relação com ninguém. Aí vocês transformam isso numa coisa que carrega um sentimento bom, de amizade.

Davi Kopenawa: Yanomami dá um machado, quem recebe repassa e assim por diante.

Meu povo não vai vender terra. Terra não é para vender, terra é terra, não se vende. O homem branco que compra terra, é pouco dinheiro, fica enganando o outro parente, outro amigo. O costume de vocês é diferente. Nós não podemos fazer assim, não. Não pode vender, não. Se vender tudo, nós vamos perder tudo. *Napë* vai dar assim: uma espingarda, uma espoleta e assim já está pago. Se nós, Yanomami, não ficarmos esper-tos, ele vai pegar toda a terra do Yanomami. Como aconteceu: o governo chegou aqui, invadiu o nosso Brasil e pegou tudo. E, até hoje, nós estamos só com um pedacinho da terra.

Pergunta: Mas tem *napë* que acredita que a terra não tem preço. Poucos, na verdade. Então o que estou perguntando é o seguinte: será que se colocar esses poucos, que também são apaixonados com a terra, para conversar com vocês, seria legal? Será que teria coisas para um aprender com o outro?

Davi Kopenawa: Sim, acho que é por aí mesmo. Tem que conversar muito. Perguntar um *napë*, perguntar outro *napë*: será que esse é o pensamento bom, para pensar junto para proteger o nosso lugar, nosso planeta, nosso pedaço do planeta? Acho que tem que funcionar assim.

Pergunta: Davi, quanto aos *napë* que vivem na cidade, você acha que teria alguma maneira deles voltarem a se apaixonar pela floresta, pela alma da terra, como você falou?

Davi Kopenawa: Não. Porque só vai se apaixonar com o turismo, ecoturismo. Esses são quase apaixonados [risos]. Só vai para olhar, tirar fotos, interessar, para descansar. Para viver, não.

Comentário: O problema é que para ir tem que ter muito dinheiro. Tem que ter dinheiro antes.

Davi Kopenawa: É. Agora que você está acostumado na cidade, você não vai se

acostumar assim, longe da cidade, longe de sua família, de sua mãe, seu marido, sua filha. Você não vai se apaixonar com a floresta, não. Você vai lá e passando 10 dias você volta. Algumas pessoas se apaixonam, como os ribeirinhos, que moram longe da cidade. Esses se apaixonam. Esses ribeirinhos são acostumados há muitos anos, caçando, trabalhando, pescando na beira do rio. Mas eles são de lá, nasceram lá. Como você nasce na cidade, diz que não vai se apaixonar. Mas você pode se apaixonar assim: se pensar. Você quer se apaixonar? Vai lá, reúne um grupo, vamos olhar a cara do meio ambiente, olhar e se apaixonar para ajudar a lutar e defender. É assim que eu quero.

Pergunta: Davi, você falou, naquela hora, que economia é comida e falou de *nĕ ropĕ*, explica para nós: o que é o *nĕ ropĕ*?

Davi Kopenawa: *Nĕ ropĕ* é uma riqueza. Nosso país é *nĕ ropĕ*, nosso Brasil inteiro. É muito rico de água, de terra boa, terra preta, amarela, muitas florestas, muitas cachoeiras, rios cheios de peixes, também para fazer remédio medicinal que fica na floresta, abelhas para fazer própolis e mel e outras que a gente usa, madeira. Tudo que está dentro do universo a gente chama *nĕ ropĕ*.

Pergunta: De onde vem?

Davi Kopenawa: Vem da terra e da floresta essa *nĕ ropĕ*. *Omama* que plantou a riqueza na terra. Muita comida para comer à vontade, tomar banho à vontade. Como vocês falam: comida, bolacha, café. Isso que é *nĕ ropĕ*.

Pergunta: *Nĕ ropĕ* pode acabar um dia?

Davi Kopenawa: Um dia acaba! Sim! Acaba, sim. Aí vem *Ohinari*²², depois da riqueza, que vai embora para outro lugar. *Ohinari*, que vem atrás, fica no lugar. A riqueza vai embora. Pobreza vai chegar. Como a água [com referência ao nosso espaço] que não tem nenhum peixe. Você está vendo aí, no meio, a riqueza foi embora, morreu. A pobreza ficou no lugar da riqueza. Então a riqueza, *nĕ ropĕ*, que nós temos é a saúde. Isso é *nĕ ropĕ*.

Pergunta: Como que faz para *nĕ ropĕ* voltar?

Davi Kopenawa: Não volta. Ele vai para outro lugar, onde não mora ninguém, ele vai para lá. *Nĕ ropĕ* é que está aqui. Tem uma vitamina boa, você raspou, contaminou tanto que a riqueza foi embora. A pobreza fica no lugar. Falta água, comida.

Pergunta: Isso *xapiri* não resolve?

Davi Kopenawa: Não. *Xapiri* não resolve. Eu [como pajé] não resolvo.

22 *Ohinari* é a imagem-espírito da fome, "ser maléfico" (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 207-208, nota 25).

Pergunta: Yanomami também faz *nĕ ropĕ* ir embora ou só *napĕ* que faz?

Davi Kopenawa: Yanomami não vai mandar embora *nĕ ropĕ*. *Xapiri* protege, não pode ir embora. *Napĕ* é que usa grande máquina, raspando a pele da terra. A terra saindo de sangue. Mas *napĕ* não está sentindo, não está olhando. Não está percebendo que a terra está sofrendo. Ele não se preocupa. Ele quer benefício para ele. Trabalhando e benefício fica para ele. E nós, Yanomami, índios, falando que não pode derrubar, não pode cavar buraco e ele não escuta, não entende. *Napĕ* quer a terra, mas ele não cuida. Yanomami quer a terra e está lá, não está destruindo, não está vendendo.

Pergunta: Tem jeito de ensinar jovem *napĕ* a ver *nĕ ropĕ*?

Davi Kopenawa: Tem, sim. Tem que preparar projeto para o Yanomami ensinar o jovem da cidade. Tem que trazer cada professor indígena. Parentes daqui: Maxakali, Krenak, Pataxó Hã-hã-hãe, Guarani, Makuxi, Xakriabá, Kayapó, Xavante, Yanomami.

Pergunta: Fazer projeto como?

Davi Kopenawa: Escreve no papel.

Pergunta: Então *nĕ ropĕ* pode ajudar a ver?

Davi Kopenawa: *Nĕ ropĕ* para ajudar a proteger lugar inteiro. Proibir de entrar homem destruidor. Proibir entrar o trator que raspa a terra. E não proibir os índios. Se ficarmos juntos, nós temos força, índio e *napĕ*, que estamos firmes com a natureza. Eu acho que funciona assim. O jovem não indígena vai aprender bastante, para acreditar. Não adianta ficar falando entre nós. Tem que fazer alguma coisa. Tem que ir atrás de *mareasik* [dinheiro]. Recurso. Sem dinheiro não tem trabalho. No mundo do *napĕ* não funciona. Sem machado não posso fazer nada. Tem que ter na mão, se não, não funciona.

Pergunta: O mundo do *napĕ* está sofrendo com o aquecimento global. Você acha que, em alguns lugares, onde está muito quente, tem enchente, está faltando água, mesmo com essas mudanças todas, sacudindo o mundo dos *napĕ*, eles não vão aprender a pensar?

Davi Kopenawa: A mudança climática já cresceu a raiz já faz tempo, para cortar fica difícil. Já nasceu faz tempo. Autoridade que já fez reunião, já gastou dinheiro e não resolveu nada para minimizar a fábrica de ferro, a fumaça, a *xawara*²³. A *xawara* está nas pedras e *napĕ* tem um forno grande, muito quente para derreter. Então as pedras venenosas ficam no rio e saem no ar. Isso está matando as aves e peixes que

²³ Xawara designa doenças infecciosas e contagiosas, que seriam propagadas na forma de fumaça – *xawara wakixi* (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 613, nota 28).

estão no ar. Assim nós pensamos e falamos. Saímos e vimos muito peixe morto e plástico jogado no rio. Poluição que chama, mudança climática. Na Califórnia o fogo está queimando. A floresta lá não é natural, é plantada. Está queimando. Isso provoca mudança climática.

Comentário: Mas tem uma coisa que é natural que provoca isso. Tem um matinho deles, que se chama *xaparrau*, que a cada ano entra em combustão e pega fogo sozinho e isso é um problema sério.

Davi Kopenawa: O senhor está falando que pega fogo sozinho, então o perigo está na terra. Para nós, eu aprendi a olhar, se chama *Moroxi Wakë²⁴*, ele está lá em cima, cai na terra e ela pega fogo, isso *xapiri* conhece.

Pergunta: A floresta plantada não é igual à outra floresta?

Davi Kopenawa: Não. A floresta plantada não é igual à natural, não tem força para chamar chuva. *Napë* acha que vai reflorestar a terra. Refloresta só para ganhar dinheiro. Para fazer papel, só isso que é o pensamento dele. São muito inteligentes, mas nem tanto.

Pergunta: Os ribeirinhos são *napë* também?

Davi Kopenawa: Não. São *kraiwa²⁵*. Daqui do Brasil. São nascidos aqui no Brasil. Já aprenderam a ver *në ropë̃*. Moraram lá no rio Negro, quando cresceu a cidade [Barcelos] eles desceram e se acostumaram. A energia da cidade para nós é muito forte. E a escola do governo é muito poderosa. Ribeirinhos começaram a estudar e se apaixonaram e largaram a vida de ribeirinho. A escola é muito forte para nós. Ele tem dois caminhos: o bom e o ruim. O da mercadoria e o da saúde, de viver bem. É assim que estou tentando ensinar os kuruminzinhos, meus amigos da aldeia.

Pergunta: Davi, eu estou com uma dúvida, é quanto ao papel do Estado. Você falou, várias vezes, que acredita no diálogo entre o Yanomami e o branco para chegar num consenso. Mas você falou, no início, que o Estado é muito forte, manipula pensamento. O Yanomami tenta sair dessa figura do Estado, que já tem uns 500 anos que vem invadindo, tomando conta. E nós, brancos, trabalhando na mesma perspectiva, que temos essa figura do Estado por detrás, o que teríamos que fazer com o Estado? É brigar como inimigo ou fazer parceria com o Estado?

Davi Kopenawa: Estado é maior, governo. Tem que convocar reunião para tentar conversar com o dono do Estado. Nós somos guerreiros pequenos, o Estado, governo,

24 Pode ser entendido como um fogo xamânico subterrâneo, associado aos vulcões (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 678, nota 12). “Esse fogo vem de onde mora o sol e, no lugar em que vive, as águas estão sempre fervendo. Seu representante é o que os brancos chamam de vulcão. É tão poderoso que queima até a areia e as pedras” (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 203).

25 *Kraiwa* é uma expressão utilizada para designar os primeiros forasteiros/inimigos que não eram outros povos indígenas da região (*napë pë yai*) (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 634, nota 13).

é guerreiro maior. Para tentar mudar tem que conversar muito. Para ele pensar, o homem grande, chefe grande, presidente, pensar. Para mim, como sou Yanomami, é muito difícil mudar. Não vou dizer: “vamos mudar o Estado”. Vamos mudar nosso pensamento, vamos tentar. O pensamento e costume da cidade são antigos. Eu acho muito difícil. Eles são governo, pegam nossos pensamentos e fazem a mensagem do índio para oferecer na escola, passeata, moradia. A alma do Estado funciona assim. Não é fácil mudar o Estado. Ele manipula tudo. Eu acho que é melhor nós ensinarmos nossos filhos e filhas para pensar esse caminho. Para não pensar muito no pensamento só do Estado. Tem que ter muito cuidado.

Pergunta: Você disse que para nós, que somos povo da mercadoria, é muito difícil ver a grande alma da terra. Você pensa que a gente, nessa cidade da mercadoria, poderia encontrar uma grande alma da cidade? Como você disse que a liderança encontra o roçado, será que a gente não encontra na cidade um caminho para uma boa vida?

Davi Kopenawa: União. Tem que se unir. Unir com outros parentes indígenas. Para conseguir a solução, onde está escondido, guardado nosso poder. Depois ele vai se aproximar para dar coragem entre nós, para conversar com autoridade. Nós, esse grupo aqui, não somos autoridade, somos caçadores. Somos time, time bom. Temos que pensar como vamos achar uma solução para se unir. União que nos traz força. É uma aliança para falar com gente grande: “não pode fazer isso aqui, tem que parar”. Vamos proteger esse lugar, que são nossos filhos, a geração futura. Então tem que pensar para falar com autoridade. E tentar olhar, também, a direção que nós estamos querendo chegar.

Comentário: Pois é, Davi, esse aqui é um time bom. Está todo mundo olhando para você, esperando para saber como é que vai ser o jogo.

Davi Kopenawa: É, vocês estão andando. Vocês já viram rastro de onça? Nós somos cachorros bons, cachorros guerreiros, para poder enfrentar bicho grande. Então tem que criar a nossa sabedoria, a nossa inteligência. Preparar menina inteligente para escrever projetos. Sem projeto ninguém vai conseguir [risos]. Leva e o grande chefe vai aprovar: “esse aqui é bom, eu posso dar esse dinheiro para vocês”. Eu acho que assim nós vamos conseguir.

Pergunta: Você está dando uma direção, talvez, né?

Davi Kopenawa: Eu estou tentando dar uma direção. Fazendo a ponte para que possamos atravessar. Não pode deixar a ponte no meio do rio, não. Tem que atravessar até o ponto que vamos proteger o nosso país.

26 A Convenção nº 169 da OIT estabelece um conjunto de direitos, em especial a consulta prévia, a serem aplicados a povos indígenas e tribais.

Pergunta: Você está dizendo que precisamos nos unir para juntos falar alguma coisa com gente grande, autoridade?

Davi Kopenawa: Sim. Falar com autoridade que tem *Mareasik*. Falar com 169 [Resolução 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT²⁶]. Esses é que são chefes. Tem que fazer namoro de onças.

Comentário: Explica o que é o namoro de onças.

Davi Kopenawa: Eu aprendi assim: no namoro de onças, aqui [referência espacial] está o *napĕ*, ali o indígena da floresta, aqui [terceiro lugar] homem da cidade com poder. Estou com as mãos vazias, então tenho que saber conversar. Conversando, é o que eu chamo de “namoro de onça”: olhar bem, no olho, na alma. Foi assim que aprendi. Aprendi tomando *yākoana*, a sabedoria de *Omama* falou assim: “olha, Davi, toma muito cuidado. Esse *napĕ* é muito perigoso e também não escuta, é sapo duro. Tem que saber também morder, como se morde um carrapato”. Saber conversar, negociar para conseguir apoio. Assim que funciona namoro de onça, com quem tem dinheiro.

Pergunta: Você falou muito que precisa de conversa. Mas como a gente conversa quando não fala a mesma língua? Não só a mesma língua, mas quando é muito diferente. Qual é o caminho para a aliança entre povos diferentes, sejam os vários povos indígenas, sejam brancos, ribeirinhos? Tem um caminho para essa aliança?

Davi Kopenawa: Eu peço a todos para pensar, por indígenas e outros povos do mundo. Eu aprendi assim. Eu não penso só na minha família, não, mas em todos que estão sofrendo. Eu não estou sofrendo mais, mas estou lutando. Aquele povo é meu povo. O povo negro, quilombola, também são irmãos, sofrendo com a gente. Não indígenas que moram em favelas também são como nós, de mãos vazias. Não têm nada. Fosse todo mundo pensando como eu penso, acho que daria pensamento positivo. Convocar reunião e convidando aqueles que estão sofrendo. Povo da favela, quilombola, indígenas que não têm terra demarcada, quem não tem caça, sem terra para plantar. Então tem que convidar. Para pensarmos juntos. Quem está junto com a gente? Igreja, CIMI. Funai, hoje em dia só tem o nome, já quebrou. Movimento indígena. Associações como a Hutukara e outras. As da cidade também. Esse grupo se juntando e convocando uma reunião nacional, também com gente da Europa, que fica de olho na natureza e que dá dinheiro para o governo para cuidar da nossa floresta amazônica, que o governo não está cuidando e só recebendo dinheiro. Como foi na

ECO-92, quando os garimpeiros estavam invadindo nossa terra. Então tem que fazer uma reunião, para pensar juntos a situação do Brasil. Eu penso assim.

Comentário: Davi, então vamos querer continuar essa conversa. Olha bem para esse time, que ele é bom. Estamos pensando em fazer alguma coisa juntos sobre a Amazônia. Hoje foi namoro de onça, daqueles difíceis. Não é? Olhando de longe, desconfiado. E você falou, muito sério, que é difícil. Mexer com o Estado é difícil. Não é fácil esse caminho entre dois mundos, o mundo Yanomami e o mundo da cidade e da mercadoria. Não dá para fazer de conta que é fácil. Ele [Davi] não brinca de maneira nenhuma nessa hora. Mas você já percebeu também que dá para fazer algumas parcerias, não é? Então, queria que você fosse embora de nosso encontro hoje pensando nisso, que essa conversa tem que continuar.

Davi Kopenawa: Continua. Nós já plantamos a semente para nascer nossa árvore. *NĒ ropĕ* vai fazer crescer nossa árvore de luta, para dar flor e frutas. E nós vamos comer [risos].

Ao final, alguém do grupo disse: “é o Karl Marx da floresta”. Talvez porque aprendeu, em profundidade, quem somos nós, *napĕ*. Porém, talvez seja melhor seguirmos – nós, *napĕ* – sem compará-lo com nossas referências. Nesse namoro de onça, devemos estar atentos ao “recado da mata” de Davi Kopenawa Yanomami, propriamente dito, que nos diz, como ninguém do mundo dos *napĕ*, que é preciso aprender a nos apaixonar pela floresta, pela terra, pela vida, hoje e amanhã. Sem essa paixão boa e ética, o céu vai cair.

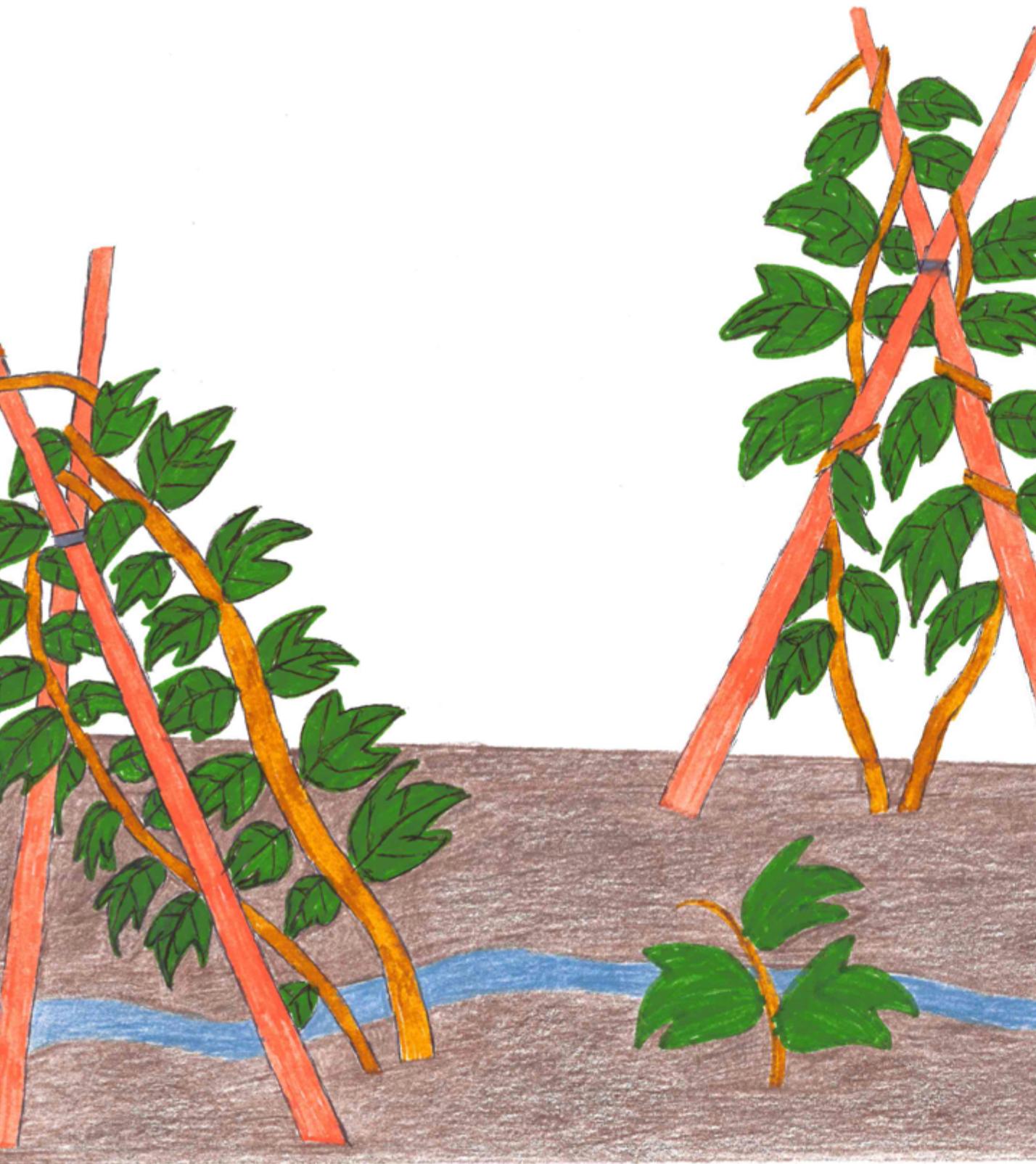
Referências

BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC 215/2000: Proposta de Emenda à Constituição. Acrescenta o inciso XVIII ao art. 49; modifica o § 4º e acrescenta o § 8º ambos no art. 231, da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2000.

GOMES, Ana Maria R. et al. Mundos indígenas: apresentação. In: GOMES, Ana Maria R. et al. Mundos indígenas. Belo Horizonte: UFMG, 2020. p. 17-19.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. A queda do céu: palavras de um *xamã yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KOPENAWA, Davi. *NĒ ropĕ*. In: GOMES, Ana Maria R. et al. Mundos indígenas. Belo Horizonte: UFMG, 2020. p. 24-51.



A TRAMA DOS POVOS DA FLORESTA: AMAZÔNIA PARA ALÉM DO VERDE

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.46237>

ANA CLAUDIA DUARTE CARDOSO*

RESUMO: Este artigo oferece uma narrativa instruída por revisão de literatura e pesquisa empírica para demonstrar que a colonização e o racismo estão ligados à cultura de desmatamento e devastação da Amazônia. Aponta, ainda, a importância que o esquecimento das pessoas e de suas espacialidades tem para as aparentes dificuldades de articulação entre o todo (a floresta) e as partes (vilas e cidades), assumidas como fragmentos que abrigam a vida cotidiana. Apresenta-se a formulação da trama dos povos da floresta como uma espacialidade nativa capaz de orientar o reencontro dos diversos campos de conhecimento com as múltiplas escalas e temporalidades entrelaçadas da região e oferecer soluções possíveis para as múltiplas crises globais já colocadas no século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia. Povos da floresta. Periurbano estendido. Cidades Amazônicas.

THE WEFT OF THE FOREST PEOPLES: AMAZONIA BEYOND THE GREEN

ABSTRACT: This article offers a narrative instructed by literature review and empirical research to demonstrate that colonization and racism are linked to the culture of deforestation and devastation of the Amazon. It points out the importance that the forgetfulness of people and their spatialities has for the apparent difficulties of articulation between the whole (the forest) and the parts (towns and cities), assumed as fragments that house daily life. The formulation of the Weft of the Forest People is presented as a native spatiality capable of guiding the re-encounter of the various fields of knowledge with the multiple scales and intertwined temporalities of the region, and of delivering possible solutions to the multiple global crises already posed in the 21st century.

KEYWORDS: Amazon. Forest peoples. Extended peri-urban. Amazonian cities.

* Universidade Federal do Pará.

Introdução

1 Disponível em: <https://www.theamazonwewant.org/amazon-assessment-report-2021/>.

2 Sigla do inglês para Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (www.ipcc.ch).

3 As expressões tríade e tétrede são originárias da música e correspondem, respectivamente, à combinação de três ou de quatro sons em acordes musicais. Elas foram incorporadas na linguagem como grupos de três e quatro elementos, equivalentes a trio e tétrede.

Compreender os desafios da Amazônia brasileira é como jogar com um cubo mágico. Tenta-se resolver um quebra-cabeça de várias faces, completam-se uma, duas delas e, justamente quando a solução parece próxima, percebem-se as demais facetas do objeto incompletas. Em meio à frustração, constata-se que o caos entre elas só aumentou e a resolução se encontra ainda mais distante. A partir desta alegoria, este artigo busca demonstrar que as questões amazônicas são multifacetadas e pedem soluções que reconheçam a sua complexidade, assim como as do cubo mágico. Contudo, apesar de a Amazônia ser objeto de pesquisa de diversos campos de conhecimento, predominam as análises parciais, concentradas apenas no “verde” da floresta. Desarticuladas, essas análises resolvem apenas uma parte do quebra-cabeça e não encontram soluções capazes de evitar a destruição do bioma.

A motivação prática para esta reflexão adveio da assimetria observada entre as partes do *Amazon Assessment Report 2021*¹, relatório produzido por um coletivo de mais de duzentos cientistas, que compuseram uma espécie de Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)² para a Amazônia. Dos 34 capítulos do documento, nenhum foi dedicado à discussão territorial capaz de abordar a tríade cidade-campo-floresta, ou a tétrede³ cidade-rio-floresta-campo, como um repertório socioespacial ancestral da região. E, nos que fazem alusão direta às cidades, a situação colocada é a de buscar articular a floresta e suas cidades globalizáveis.

Nesta publicação, há uma diferença considerável na capacidade de análise dos diferentes campos de conhecimento que se dedicam à pesquisa sobre a região, com muito mais robustez entre aqueles que assumem como objeto a região vista a partir do dossel das árvores – faixa que corresponde à copa das árvores e que abriga a maior parte da fauna e flora – ou acima das copas, considerando seus processos físicos, químicos e climáticos ou a sua biodiversidade, sob a perspectiva ecológica. Chama atenção o quanto as pessoas e suas especialidades estão apartadas dessas leituras, o quanto as ferramentas de análise deixam de explorar as geotecnologias quando se fala dessa questão socioterritorial e, ainda, o quanto as equipes se reduzem e deixam de contar com cientistas baseados na região.

Algumas questões parecem emergir desta assimetria: será possível compreender a importância de um fragmento – ou do que acontece em um assentamento ou tipologia de ocupação do solo – sem articulá-lo ao todo? Existe alguma relação entre a elevada abstração de políticas e do planejamento orientado para a região e o racismo contra os povos originários e tradicionais? E com o modo como as colonizações sofridas provocaram genocídios e retrocessos tecnológicos dos povos originários em relação ao período pré-cabralino? Será possível pensar um futuro sem conhecer os repertórios espaciais que sempre funcionaram na região?

A reflexão sobre estas perguntas se desenvolve a partir de deduções lógicas e experiências empíricas, contrapostas a notícias e à literatura selecionada sobre a região. Ademais, baseia-se na premissa da produção social do espaço e da natureza e na possibilidade de leituras sobre territórios a partir de sua materialidade, apoiadas na sua geo-história e em estratégias de análise de atributos de arranjos espaciais.

Da colonização ao racismo e ao desmatamento

Talvez um bom ponto de partida seja lembrar que existe uma relação entre o avanço da abstração em relação à realidade vivida na região e as colonizações que ela sofreu. A desumanização do território está diretamente ligada à polissemia da palavra colonizar, cujos significados são reveladores dos propósitos do colonizador desde o século XVII até o século XX e – por que não dizer? – o século XXI.

Colonizar como “estabelecer colônia” ilustra o projeto português do século XVII de dominar a região para destiná-la à agricultura, ao *plantation*, propósito que foi reelaborado no século XVIII, a partir da constatação de que era mais vantajoso recolher os produtos prontos da floresta do que implementar agricultura nos solos amazônicos (COSTA, 2019) e habitá-los como um colono, para poder alastrar-se. Constituiu-se, então, um extrativismo de coleta que sempre dependeu do conhecimento especializado dos nativos para alcançar escala compatível com o consumo de massa que se estabelecia nas regiões que lideravam a Revolução Industrial, especialmente na Europa Ocidental.

Esta exploração foi engendrada pelas missões religiosas, mas foi consolidada por coordenação laica, com o auxílio da escravização de pessoas indígenas e negras, do

estímulo à miscigenação para formação de famílias híbridas entre nativos e portugueses, da fixação da população no território em vilas e cidades – aproveitando os conventos que se apropriaram das aldeias – e, em última instância, do recurso à urbanização para controle do território conquistado.

Costa (2019) destaca que tais estratégias foram ambivalentes: consolidaram o reconhecimento da importância do trabalho dos nativos e, simultaneamente, iniciaram a degradação do aparato tecnológico que havia se acumulado na região. Explicando melhor, mesmo que os produtos da floresta – especiarias/drogas do sertão, frutos, óleo de peixe etc. – fossem os dinamizadores dos fluxos entre a região e a Europa, o trabalho nativo – para identificar as espécies de interesse, sua localização e condições de coleta – foi mantido invisibilizado já no século XVIII e foi cada vez mais subalternizado no decorrer dos séculos XIX e XX.

Foi somente nas primeiras décadas do século XXI que aconteceu um literal descobrimento de evidências que revelaram como se dava a vida cotidiana pré-cabralina, por meio de pesquisas desenvolvidas nos campos da arqueologia e da paleoecologia (NEVES, 2022; HECKENBERGER et al., 2008; PRESTES-CARNEIRO et al., 2016; PRÜMERS et al., 2022; ROSTAIN, 2010). Os estudos da arqueologia trazem evidências raras sobre o espaço vivido, reconstituído a partir de registros materiais que revelam a sofisticação e complexidade das sociedades que habitavam a região e, ao mesmo tempo, indicam a magnitude do retrocesso tecnológico sofrido no decorrer de 5 séculos de genocídio e ecocídio silenciosos (PIZARRO, 2020; VIEIRA, 2017).

O colonizador sempre desejou se multiplicar no território e se estabelecer como o agente social mais importante, justificando-se por aspectos simbólicos e abstratos, reeditados e fortalecidos, inúmeras vezes, pela superposição da lógica imperialista, das religiões patriarcais, do racionalismo e mecanicismo etc., que, segundo Fanon (2008), permitiu que a Europa se tornasse referência de cultura, estética, tecnologia e organização social, difundindo um racismo perverso. A existência de outros arranjos sociais, espiritualidades, matriarcados e paisagens associou a Amazônia às velhas crenças europeias sobre inferno, pecado etc., justificando as formas predatórias e destrutivas de ação civilizatória portuguesa, como também da posterior integração espacial e econômica da Amazônia ao Centro-Sul do país (PIZARRO, 2020; VIEIRA, 2017).

Deste modo, o colonizador sustenta seus pressupostos em abstrações⁴, selecionando

representações da realidade conforme sua conveniência em detrimento da genuína compreensão da *práxis* da vida cotidiana. Tal postura começou a ser questionada após a Convenção para a Prevenção do Crime de Genocídio, da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1944, e das Convenções nº 107 e nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que abordaram a terra como elemento essencial para grupos que são vistos como minoritários pela perspectiva hegemônica – social, econômica e cultural – contemporânea. A adesão do Brasil a estas convenções definiu a operação e ampliou os direitos já reconhecidos pela Constituição de 1988 aos povos indígenas e comunidades tradicionais, ambos herdeiros dos conhecimentos e dos estigmas impostos no decorrer das colonizações sucessivas ocorridas na região.

Os pressupostos mais perversos da colonização na Amazônia foram reativados em meados do século XX pelo próprio Brasil. Em um primeiro movimento, em vez de se realizar a expropriação e divisão de latifúndios entre agricultores sem-terra e os minifundiários em áreas já colonizadas, o país tomou a decisão de realizar reforma agrária em uma região tomada como vazia, visto que seus habitantes não possuíam o status de civilizados (GUERRA, 1953). A imigração dirigida para clima e solo pouco conhecidos pelos assentados, somada aos equívocos e recuos na política federal nos anos 1970, resultaram em uma taxa de abandono de 60% das áreas de assentamento no início do século XXI (PASQUIS et al., 2005). Pasquis et al. (2005) explicam que, na etapa seguinte do processo, houve a aglutinação de lotes abandonados em fazendas, formando latifúndios maiores do que os já existiam no país e que haviam inspirado a agenda da reforma agrária. Avalia-se que a mobilização realizada pelo governo militar atraiu a mão de obra excedente de outros estados para a região, aliviando as tensões na origem e favorecendo a expansão do latifúndio e do setor agropecuário em todo país.

Esse movimento promoveu uma ruptura em uma tendência histórica de assimilação de mão de obra recém-chegada para a produção a partir da floresta viva, baseada em um arranjo de interdependência entre cidade e floresta, que era devidamente mediado pelas vilas e localidades, a partir das quais se dava o acesso às rotas de coleta na floresta (COSTA, 2019; VENTURA NETO, 2017). Tal arranjo era típico na Amazônia brasileira, mas Saqalli et al. (2020) também o descrevem como válido para a selva pan-amazônica.

4 A palavra abstração é empregada no sentido de operação intelectual, em que um objeto de reflexão é isolado de fatores que comumente lhe estão relacionados na realidade.

5 Práxis é entendida aqui como união dialética entre teoria e prática.

Sem conhecimento nativo, a má qualidade do solo e o baixo potencial agrícola favoreceram o uso extensivo da floresta recém-convertida em terra ou solo rural. Importou-se a premissa de remoção da vegetação de outras regiões, sem saber que a floresta viva era a principal fonte de matéria orgânica para o solo e que o conhecimento indígena havia sido capaz de gerar fertilidade perene destes solos por meio de processos de compostagem ainda não completamente compreendidos (SOUZA et al., 2018). Segundo Mourão (2008), os assentamentos não chegaram a ser planejados; em sua maior parte, houve legitimação de assentamentos espontâneos, que se constituíram em meio a uma marcha de apropriação de terras. Costa (2019) explica que a destinação das terras anteriormente ocupadas por floresta para atividades agropecuárias não só as transformou em mercadoria, como foi seguida pela prática de formação de estoques de terra como medida contracíclica em relação à economia de produtos agropecuários. Diferentemente do que ocorreu em outros países, fazendeiros e camponeses chegavam ao mesmo tempo, juntamente com instituições bancárias, comerciais e de outras instituições representativas do desenvolvimento nacional, para usufruir desta possibilidade de estoque de terras cada vez mais estimulada pelas riquezas do subsolo, que eram descobertas com o uso de tecnologias como o radar e o sensoriamento remoto.

Neste ponto, a logística de transporte emerge como artifício para a expansão geográfica da colonização. Durante a colonização portuguesa, o modal hidroviário foi assimilado da cultura nativa, para a qual o rio contava com múltiplas funcionalidades e determinava os sítios para as aldeias, também apropriados pelos portugueses para a fundação das cidades coloniais (CORREA, 1987). À medida que os novos modais foram implementados e que a eles foi destinado o fluxo das mercadorias, a mobilidade da população que continuava a depender dos rios foi deixada em segundo plano. Não houve avanço na provisão de estruturas de embarque ou de fontes de energia para embarcações e o assoreamento de canais eliminou as antigas rotas de abastecimento da população ribeirinha. O tempo lento da viagem pelos rios passou a significar atraso.

A transição para os modais terrestres foi feita por meio de ferrovias, no final do século XIX e início do século XX, durante o período de maior exaltação da importação de símbolos, saberes e tecnologias de sociedades industriais, graças à riqueza advinda da exportação da borracha. A ferrovia era a expressão máxima da escala de produção e consumo da sociedade industrial, e duas foram paradigmáticas na Amazônia: a

Estrada de Ferro Belém-Bragança, que esteve em operação entre 1884 e 1960 e foi vetor da estruturação metropolitana de Belém/PA, ligando-a à costa atlântica, e de conversão das terras do nordeste paraense ao uso agrícola (ANDRADE, 2010; PENTEADO, 1968); e a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, que operou de 1907 a 1972, pretendia oferecer a solução de conexão entre os oceanos Atlântico e Pacífico e, em 1906, motivou a construção da *company town* que deu origem à cidade de Porto Velho/RO (MORELATO, 2021). Além destas, a Estrada de Ferro Tocantins viabilizou a navegação – e o comércio – entre Belém/PA e Marabá/PA através do Rio Tocantins, suplantando as corredeiras que existiam entre Tucuruí/PA e Marabá/PA até o barramento do rio pela Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE Tucuruí).

O modal ferroviário foi pensado de modo associado às hidrovias, que ainda mantinham o protagonismo na drenagem dos produtos de coleta da floresta. Os assentamentos localizados nas margens de rios eram articulados às cidades, estrategicamente posicionadas na confluência entre dois rios (CORREA, 1987), constituindo microrredes urbanas. Tais microrredes não são reconhecidas pelos órgãos oficiais, mas são apontadas por pesquisas recentes, com destaque para as de Pinho (2012) e Dal’Asta e Amaral (2018), que reconhecem a inter-relação entre as vilas, entre si e com as cidades, e para a proposta de sistemas territoriais urbano-ribeirinhos de Bartoli (2018). Estes estudos registram repertórios espaciais regionais que foram completamente desconsiderados pela concepção rodoviária e, depois, pela logística multimodal implantada para o escoamento de commodities (HUERTAS, 2009).

A abstração avançou à medida que o modal rodoviário foi estabelecido, ocasião em que foi iniciado um processo de instituição de poligonais para a definição de assentamentos de empresas extrativistas, que desacoplou a terra dos demais elementos da paisagem – pessoas, vegetação, rios e animais – e que em uma questão de anos a transformou em propriedade (VENTURA NETO, 2017). Até a colonização brasileira, o controle das terras na região não era importante; o que importava para quem detinha os meios de produção era o controle da mão de obra daqueles que conheciam as rotas de extração dos produtos com valor comercial da floresta viva, por meio de um sistema chamado *aviamento*, que mantinha o trabalhador isolado na floresta e dependente do patrão, sempre endividado quando o crédito era descontado do total da produção, obrigando-o a permanecer no lugar de trabalho (SANTOS, 2019).

6 Mais informações sobre a Fundação Viver, Produzir e Preservar e FASE Amazônia estão disponíveis em:

www.fvpp.org.br; www.fase.org.br.

7 Belém/PA abrigou o Fórum Social Mundial em 2009 e o I e X FOSPA, em 2001 e 2022, respectivamente. A cidade também abriga o maior número de instituições de pesquisa e organizações populares da região, sendo metade de sua extensão produzida informalmente, e abriga diversas identidades amazônicas. Contudo, apesar de palco de certa convergência de segmentos políticos, acadêmicos e sociais quanto à necessidade de articulação positiva entre tecnologias e conhecimento tradicional, é também um espaço submetido à disputa, em que pontos de genuína urbanidade são dialeticamente ligados à exploração econômica – por exemplo, o complexo da feira do Ver-o-Peso e a Ilha do Combu, que, ao mesmo tempo em que são espaços da vida cotidiana ribeirinha, tornaram-se atrações turísticas sujeitas à gourmetização e disneyficação.

Estas circunstâncias retardaram a organização de trabalhadores em entidades sindicais em comparação às formas de organização do trabalho em contexto industrial. Um marco de mudança neste quadro foi a criação do Conselho Nacional dos Seringueiros, em 1985, com o apoio do Sindicato de Trabalhadores Rurais de Xapuri e de outros municípios do Acre. Após a redução dos investimentos federais nos assentamentos e frentes de obra abertas na região, em meados dos anos 1980, a Pastoral da Terra ajudou a estruturar os sindicatos de trabalhadores rurais e algumas entidades de organização camponesa de grande capacidade de articulação internacional, como a Fundação Viver Produzir e Preservar, fundada em Altamira/PA, em 1991, que aglutinou camponeses, movimentos pastorais e populares urbanos e educadores da Rodovia Transamazônica e do Rio Xingu e a FASE Amazônia, subsidiária da organização não governamental (ONG) nacional Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), que atua há 60 anos na educação popular para a construção de um campo político crítico ao projeto desenvolvimentista e da disputa por uma democracia socioambientalmente sustentável⁶.

A organização dos movimentos sociais produziu muitas lideranças sociais comprometidas com a justiça ambiental, a defesa dos bens comuns e dos direitos territoriais e a luta pelos direitos das mulheres. Algumas destas lideranças foram transformadas em mártires pela violência no “campo”, como Chico Mendes, Dorothy Stang e Bruno Pereira. Além disso, a constituição de fóruns, como o Fórum Social Pan-Amazônico (FOSPA)⁷, que desde 2001 reúne representações sociais dos nove países amazônicos, procura dar voz às manifestações de quilombolas, indígenas, ribeirinhos, camponeses e moradores da periferia das cidades. Nestes eventos, as formas de expressão próprias desses grupos – o canto, a dança, o artesanato, a língua e oralidade, a espiritualidade e o corpo – convergem para manifestos escritos, registros que podem orientar o diálogo com outros segmentos que se apoiam fortemente na documentação escrita: oficiais, técnicos e acadêmicos. Outro manancial de denúncias de injustiça está disponível nos sítios eletrônicos e nas redes sociais de associações indígenas e de ONG e congêneres que atuam na região.

Porém, apesar da organização crescente de ribeirinhos, camponeses, indígenas, quilombolas e moradores da periferia, o poder segue concentrado nas mãos de grupos que foram beneficiados pelo financiamento federal ou foram ligados ao planejamento

centralizado implementado pelo governo militar. Este último, além de fazer reforma agrária derrubando floresta e valorizar terras na medida em que implantava rodovias, baseou-se no aparato tecnológico e nas correntes de pensamento ligadas a um paradigma mecânico-químico (ARAÚJO, 2000) para instrumentalizar a ação técnica e operativa de toda a Operação Amazônia, concebida pelo Ministério do Planejamento e operada pelo Ministério do Interior por meio de políticas, financiamentos e mapas programados, como destaca Ventura Neto (2017). Rocha e Gonçalves (2017) consolidaram os mapas dos grandes projetos planejados de 1970 a 1990⁸. Nesta representação, a área correspondente a 60% do Brasil, o quinto país em extensão territorial do planeta, foi representada como espaço econômico e geométrico sem nenhuma correspondência com a experiência vivida ou com sua sociobiodiversidade.

É preciso notar que as políticas federais operaram a ruptura nas formas de produção gradativamente, auxiliadas por outros níveis de abstração do espaço. Constituiu-se um ciclo perverso de ocupação de terras públicas não arrecadadas a partir de informação privilegiada sobre investimentos públicos ou privados, a posterior criação de fatos políticos que deram oportunidade de declaração de posse e a conclusão do processo, anos depois, com a regularização da terra reclamada como propriedade privada (A POLÍTICA..., 2020; BRASIL, 2009). Com isso, a floresta que antes era apropriada e manejada coletivamente passou a ser vista pelo estereótipo de manancial de recursos naturais – madeira, minério, água e potencial hidrelétrico.

Estas mudanças foram auxiliadas por recursos tecnológicos e pelo conhecimento sistematizado sobre os processos e sistemas naturais próprios do bioma. Muito deste conhecimento adveio de leituras mediadas por uso de radar e de imagens de satélite, ou de antenas gigantes posicionadas acima do dossel das árvores – na geologia, biologia, climatologia e agora também na arqueologia –, complementadas por incursões de campo na floresta. Ao longo de décadas, as varreduras realizadas na região detectaram e quantificaram os bens primários gerados pelos ecossistemas: a madeira de boa qualidade, o potencial hidrelétrico dos rios, as características do solo e subsolo, assim como o potencial para mineração e aptidão para monocultura⁹, mas sem articular essa base material às questões políticas e sociais.

As redes de pesquisa internacionalmente articuladas investigaram a contribuição da floresta para o clima e biodiversidade, compreendendo como ela presta serviços

8 Mapa disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/24132/img-1.png>.

9 Referimo-nos ao Projeto Radar na Amazônia (RADAM), às pesquisas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) para adaptação de espécies cultiváveis ao clima e solo da região e ao Programa de Integração Mineral em Municípios da Amazônia (PRIMAZ), desenvolvido pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e utilizado por lideranças políticas de Santarém/PA para convidar os fazendeiros mato-grossenses a plantarem soja no planalto santareno, dentre outros.

10 Mais informações disponíveis em: <https://silo.tips/download/relatorio-do-projeto-megam>.

ecossistêmicos em escala continental e planetária – tais como o Experimento de Larga Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia Liderado pelo Brasil - LBA e o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7 –, e iniciaram as formulações ambientalistas de unidade de conservação e a criação de secretarias de meio ambiente nos municípios (FIORAVANTI, 2021; LUIZÃO; NOBRE; MANZI, 2005). Nesta visão, ilhas de vegetação (polígonos) deveriam ser mantidas a salvo das atividades produtivas e dos seres humanos em geral. Como esta polarização clássica entre exploração e proteção da floresta só faz sentido dentro da cosmovisão capitalista, os movimentos sociais reagiram apresentando a agenda socioambiental dos seringueiros, que demandava o direito de quem sempre viveu na floresta de continuar a habitá-la. Neste ponto, torna-se necessário o reconhecimento de que o capitalismo, e não os seres humanos, opera segundo uma única lógica.

No âmbito regional, estudos sociológicos realizados por pesquisadores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA-UFGPA) apoiaram os movimentos sociais que se diversificavam também segundo etnia e raça e reclamavam seus territórios (ACEVEDO; CASTRO, 1998). O movimento quilombola, por exemplo, obteve muitas vitórias no estado do Pará, onde houve o maior reconhecimento de territórios quilombolas no país (TRECCANI, 2006). Outra frente de pesquisa relevante foi orientada para a relação com as águas, com foco no relacionamento de ribeirinhos com os rios e manguezais e na dinâmica da pesca, seja localizada nos grandes rios ou nas áreas costeiras, cada vez mais disputadas pelo turismo e ameaçadas pela expansão imobiliária predatória (ROCHA; SOARES; MORAES, 2019). Pesquisas realizadas em redes regionais, como o Estudo das Mudanças socioambientais no estuário amazônico - projeto MEGAM¹⁰ e a Nova Cartografia Social da Amazônia, também assumiram a perspectiva socioambiental e o foco nas injustiças impostas aos grupos sociais invisibilizados.

O desencontro entre as narrativas obtidas a partir de satélites e as de base empírica fez com que externamente à região, no início deste processo e ainda hoje em alguns segmentos conservadores, o senso comum fosse/seja de que os povos originários e as populações tradicionais eram/são um problema. Os “diferentes” são enquadrados como grupos que merecem pouca credibilidade porque são vistos como pobres, desinteressados nas transformações propostas pelo desenvolvimentismo (MOURÃO, 2008;

PASQUIS et al., 2005). Este posicionamento sempre desconsiderou o conhecimento de povos indígenas, tradicionais e camponeses mestiços, sobre como manejar o bioma e a sua contribuição para a preservação da biodiversidade e para a segurança alimentar em muitos municípios, fato de grande importância para o enfrentamento da perda de biodiversidade e da emergência ambiental (IPCC, 2022; IPBES, 2019).

Estes grupos foram enquadrados da mesma maneira que os milhões de imigrantes atraídos pelos projetos de assentamento de reforma agrária e pelas frentes de obra, que, diante das reestruturações sofridas no campo e na floresta, assumiram a velha fórmula da migração para as cidades, típica da sociedade urbana-industrial e piorada pelo capitalismo periférico.

Um parêntese precisa ser feito sobre o caso particular dos imigrantes que fizeram fortuna graças a sua compreensão do jogo especulativo de apropriação de terra. Foram pioneiros na gênese de cidades próximas aos grandes projetos de mineração, agropecuária, grandes hidrelétricas etc. – caso de Parauapebas/PA e Canaã dos Carajás/PA – que difundiram a narrativa da terra de oportunidades, enquanto nas áreas de várzea, onde a ocupação já estava estabelecida havia séculos, a chegada de portos aliadas às plantas industriais – caso de Barcarena/PA e Abaetetuba/PA – ou ao monocultivo de soja – caso de Santarém/PA, Belterra/PA e Mojuí dos Campos/PA –, iniciou-se um conflito permanente à medida que a contaminação de solo, água e ar se estendeu por territórios de populações que dependem dos rios e florestas para sobreviver. Este contraste lembra a descrição da situação colonial descrita por Balandier (1951), em que operações planejadas, segundo interesse específico na exploração de recursos naturais, causam impacto e deslocamento de comunidades inteiras e promovem a subalternidade sob a justificativa de que são obstáculos ao desenvolvimento.

A elevada abstração do planejamento oficial focado na produção deixou lacunas de orientação sobre aspectos ligados à reprodução da vida, que facilitou a transposição de ideologias, crenças e valores próprios das práticas colonialistas. A partir de um campo pouco mobilizado pelas políticas públicas como a psicanálise, Kilomba (2019) alerta que o poder imposto é essencial para extrapolar o preconceito e constituir o racismo, e que este último é a reedição no presente da história colonial. Segundo a mesma autora, outro aspecto a ser observado é a alienação do colonizador em relação aos processos de transferência de tudo o que é reprimido em sua sociedade para aquela

que é colonizada. Sociedades que colonizam – brancas, patriarcais, heteronormativas, de religião judaico-cristã etc. – carecem de alteridade e projetam, a partir de suas abstrações alienantes, nos grupos que elas transformam em subalternos a violência e sexualidade reprimidas para justificar seu racismo e sua violência contra os corpos e os territórios destes grupos.

O ponto fundamental é que a negação de outras cosmovisões é estratégica para a imposição da cosmovisão capitalista como inevitável. Nos anos 1980, o debate sobre a finitude dos recursos no planeta já estava posto, mas símbolos, imagens e formas de expressão seguiram manipulados para fazer com que a periferia absorvesse o que já era indesejável em outros contextos, particularmente no que dizia respeito a atividades poluentes e degradadoras da paisagem – e assim chegaram os grandes projetos.

Além disso, a virada ambiental nos países centrais recorreu à prática funcionalista de recomposição de verde para usufruto humano, sem reconstituição ecossistêmica ou preocupação com a interdependência entre espécies, e realizou a transferência do que era incômodo para países do Sul Global – p. ex., poluição e devastação –, visto que estratégias produtivas e a divisão social do trabalho, tal como já eram praticadas, foram mantidas, não só continuando a exploração acima da capacidade do sistema, como também criando situações de grave injustiça ambiental nas periferias que passaram a ser colonizadas desde então.

Retornando às questões territoriais e materiais, Monte-Mór (1994) já alertava que o planejamento do período do governo militar não levou em conta a expectativa de base urbana que os migrantes traziam nem a carência de serviços e equipamentos públicos – em especial de saúde e educação – das cidades e vilas que já existiam, denunciadas por viajantes como Wagley (1957). Enquanto a região era enquadrada como agrária extrativa pelos planos federais, a importação de metodologias estrangeiras de planejamento regional e urbano passava a ser orientada por uma concepção funcionalista de cidade totalmente vinculada à realidade industrial (LUCCHESE, 2009).

Em consequência disso, as cidades que já existiam não mereciam atenção das empresas e instituições federais e as proposições se basearam em novos núcleos e *company towns* (LUCCHESE, 2013; VICENTINI, 2004). Os anos de 1970 e 1980 constituíram um período de disseminação de estruturas modernistas para apoiar grandes projetos, como a Vila do KM-13 da UHE Tucuruí, a Vila de Carajás (em Parauapebas/

PA) e a Vila dos Cabanos (em Barbacarena/PA), e a construção de novos núcleos para cidades remanejadas em função da criação de lago de hidrelétrica ou de inundações periódicas – p. ex., Itupiranga/PA, Novo Repartimento/PA e Nova Marabá (em Marabá/PA) –, baseadas em projeções de crescimento populacional que eram muito menores do que o que aconteceu de fato. Este léxico modernista/funcionalista foi composto por áreas habitacionais, de comércio e serviços e institucionais, além do sistema viário e áreas verdes, segundo uma concepção de cidade autocontida em si mesma, apartada do seu entorno, segundo a dicotomia urbano-rural também importada das sociedades urbano-industriais.

Operava-se a separação da tétrede que melhor caracteriza a dinâmica territorial da Amazônia (cidade-rio-floresta-campo): a floresta foi transformada em campo – na verdade, um espaço rural, do ponto de vista legal, entrecortado pelo tecido urbano extensivo em que estão baseadas as atividades extrativas industriais (minas, alojamentos, *company towns*, usinas, portos, distritos industriais) ou fazendas de alta tecnologia ligadas ao setor agropecuário, com acesso a recursos que não são disponíveis nas cidades (telecomunicações, habitação, instalações industriais de alta tecnologia etc.). Já os rios passaram a ser vistos como hidrovias para escoamento de commodities por meio de superportos, que se localizam nas áreas de calado adequado para os graneleiros, seja em cidades – p. ex., substituição da praia pública Vera-Paz por um porto de exportação de soja em Santarém/PA – ou no espaço periurbano entrecortado de comunidades ribeirinhas, como é o caso de Abaetetuba/PA, para a mesma empresa que já opera em Santarém/PA.

Aos grupos que perderam território (população camponesa nativa) ou que desistiram dos lotes rurais (assentados de reforma agrária), restava a migração para as cidades consolidadas – inicialmente para as metrópoles e posteriormente para os centros regionais. Nestes destinos, saber manejar a floresta não tinha valor e o enquadramento possível era em trabalho de baixa qualificação, o que estimulou a formação das periferias de despossuídos, com problemas semelhantes às periferias das cidades de economia industrial do Centro-Sul do Brasil.

O volume desse movimento populacional, atualmente, alcança cidades de todos os portes e desafia os pesquisadores dedicados à mineração de dados a partir do uso de geotecnologias, que têm realizado paralelos entre cidades brasileiras e que posicionam as cidades da Amazônia como aquelas com maior extensão de áreas de produção

11 Mais informações estão disponíveis em: <https://amazonia2030.org.br/as-cidades-na-amazonia-legal-diagnostico-desafios-e-oportunidades-para-urbanizacao-sustentavel>.

informal (Belém/PA e Manaus/AM são as campeãs), maior carência de arborização e onde há maior precariedade de moradia e, não por acaso, maior informalidade de trabalho¹¹.

Como o uso do repertório modernista funcionalista nas cidades cresce à medida que o setor imobiliário aproveita a capacidade de consumo da mão de obra – assalariada ou enriquecida pelos negócios clandestinos – para financiar as tipologias que são reconhecidas em outras regiões, há certa dificuldade de associação das dinâmicas rurais às condições de uso e ocupação de áreas situadas dentro e no entorno das cidades. Quanto maior o projeto ligado à produção de commodities, mais frequentes são as alterações de perímetro urbano, o crescimento de mancha urbana e a expectativa de rápida transformação de pequenas cidades em cidades de médio ou grande porte. Tal expectativa não se sustenta no estágio de automação e mecanização do empreendimento capitalista contemporâneo – nas minas, campos de soja e fazendas –, que precisa de cada vez menos mão de obra, e não promove o crescimento de cidades como foi observado no século XX; ao invés disso, a nova logística de transportes e telecomunicações transformou pequenas cidades e os espaços de produção em periferias descontínuas de centros de comando globais para as decisões econômicas ou nacionais e regionais para o acesso a serviços especializados.

Estas considerações expõem as conexões entre a colonização do passado e do presente e a construção da subalternidade e do racismo. Ambos são muito mais difíceis de serem reconhecidos para serem enfrentados quando, como no jogo do cubo mágico, as áreas de conhecimento não se articulam entre si ou de modo multiescalar e multitemporal. O que Cusicanqui (2013) registrou para a Bolívia também é válido para a Amazônia brasileira: a oralidade de grupos periféricos e marginalizados foi tomada como incapacidade cognitiva pela elite, educada segundo um sistema herdado do colonizador, e a relação com o tempo – cíclico e não linear –, com o corpo – com outra cor, outro cheiro e aparência – e com o território – o lugar de moradia, mas também da produção e da festa – foi assumida como incivilidade.

Quem tem o poder de exercer a negação cultural é racista na sua prática. Em termos acadêmicos, quem não consegue reconhecer a sociodiversidade e suas espacialidades não compreende as consequências de algo que acontece em um pequeno fragmento para todo o sistema.

A relação entre o todo e as partes, ou entre a abstração e a experiência cotidiana

A substituição de paisagens culturais, que foram produzidas por meio de um longo relacionamento entre população, rios e floresta, por paisagens ditas produtivas a partir da perspectiva da cosmovisão capitalista, pode ser um fio condutor para o manuseio da engrenagem do cubo mágico. Se solucionar o cubo equivale a encontrar uma solução para a ameaça de destruição, como articular o interesse de tantos cientistas pela preservação do bioma – e não somente pela viabilidade de exploração das riquezas produzidas pelos seus ecossistemas – com a necessidade de levar em conta a agência humana enraizada na própria região?

12 Disponível em:

<https://cps.fgv.br/populacao-com-renda-abaixo-de-r-497-2012-ate-2021-uf>.

Conforme o clamor dos ecologistas tornou-se mais audível nas sociedades já ditas pós-industriais, os protocolos de certificação passaram a atestar o esverdeamento de processos – consumo de menos água e energia, reciclagem de materiais, uso de embalagens biodegradáveis etc. – sem compreender que, para além do centro do sistema capitalista, em áreas não completamente convertidas como a Amazônia, existem memórias sobre como promover genuína regeneração (social e ecológica) e que estas estão sendo apagadas pela disputa por terra, pelo subsolo, para a geração de hidroeletricidade que permite a manutenção da expectativa de consumo de massa e a oportunidade de acumulação primitiva em empreendimentos imobiliários localizados em terras recém-desmatadas.

Eventualmente, um gestor público desavisado pode analisar um mapa de pobreza retratando o Brasil em 2021¹² e concluir que a floresta deve ser eliminada para que haja melhora dos indicadores econômicos nos estados com maior percentual de pobres – sob a hipótese de que substituir a floresta por atividades formais gera tributos, financia a máquina pública e, se houver exportação, equilibra a balança comercial. Essa lógica é reforçada no chão pelas coalizões estabelecidas entre as elites políticas e econômicas, baseadas em informações privilegiadas a respeito de investimentos de grande porte, que justifica a injustiça socioambiental como o preço do progresso.

Os grandes projetos são abre-alas para novos empreendimentos que continuariam a conversão, p. ex., a exploração de ouro pela empresa Belo Sun após a construção da hidrelétrica de Belo Monte. O que ocorre, contudo, é que a promessa de que as pessoas serão assalariadas, estarão bem instaladas e continuarão a ter acesso a elementos positivos da vida na região nunca se cumpre.

Esta história de perdas e danos é muito bem apresentada e explicada por Loureiro (2002) e Malheiro, Porto-Gonçalves e Michelotti (2021). A partir da Figura 1, este texto espera oferecer uma representação de registros relativos à resistência do urbanismo de baixa densidade agrário tropical proposto por Prümers et al. (2022): uma representação de um sistema cidade-vila-rio-floresta para revelar a espacialidade da interdependência entre a floresta e as populações que vivem nas vilas e localidades, que são classificadas como aglomerados rurais isolados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). A imagem facilita a compreensão dos padrões espaciais que

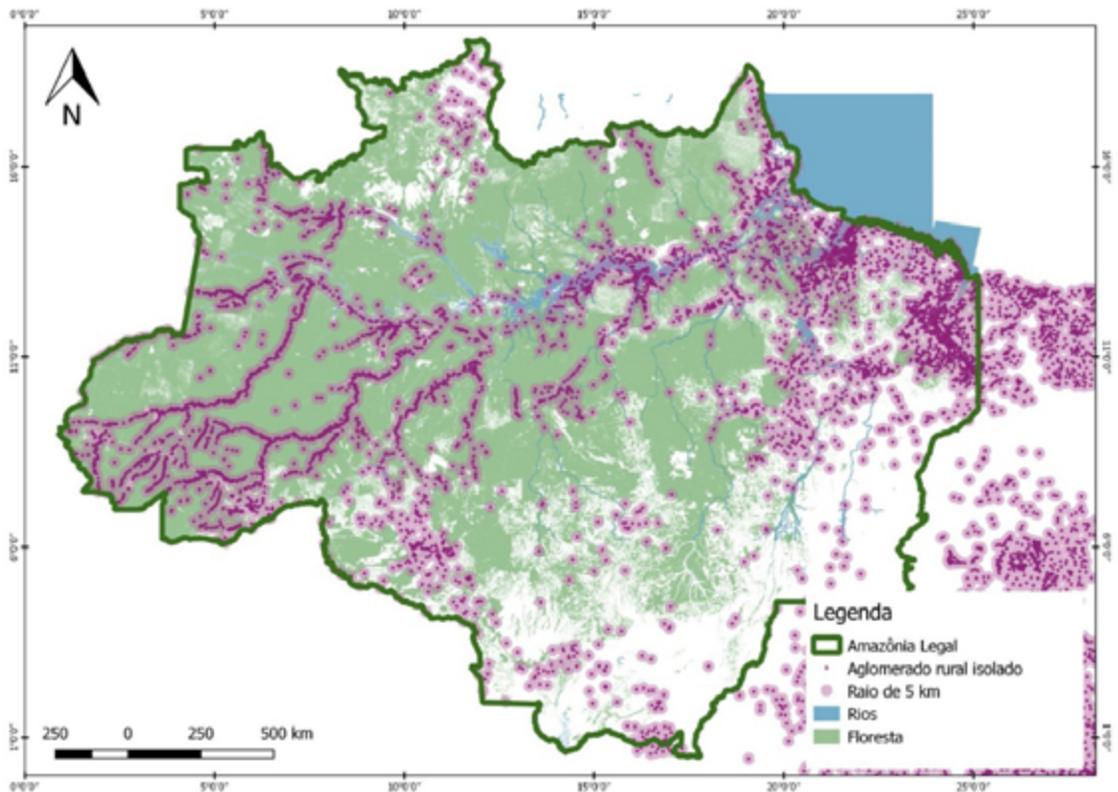


Figura 1. Representação da trama dos povos da floresta na Amazônia brasileira. Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Floresta Anual, TerraBrasilis, IBGE (2020) e Agência Nacional de Águas (ANA) (2013).

emergem na totalidade da região e dá pistas sobre como o desvanecimento anunciado da floresta se manifesta nas escalas da vida cotidiana, a partir da localidade em que vivem as pessoas que saberiam como regenerá-la.

Esta contrarrepresentação lançou mão da sobreposição de camadas de informação por meio do uso de geotecnologias, informadas pela experiência de campo, para lançar uma hipótese. Se cada comunidade rural – nesta representação estão todos os tipos de assentamentos considerados rurais, chamados de aglomerado rural isolado: aldeias, vilas, agrovilas, quilombos etc. – necessita de uma área de manejo com raio aproximado de 5km¹³, as comunidades e suas respectivas áreas de manejo formam corredores ao longo dos rios – estes corredores estão mais claros nas áreas de floresta mais preservada, que foram menos afetadas pelos grandes projetos federais.

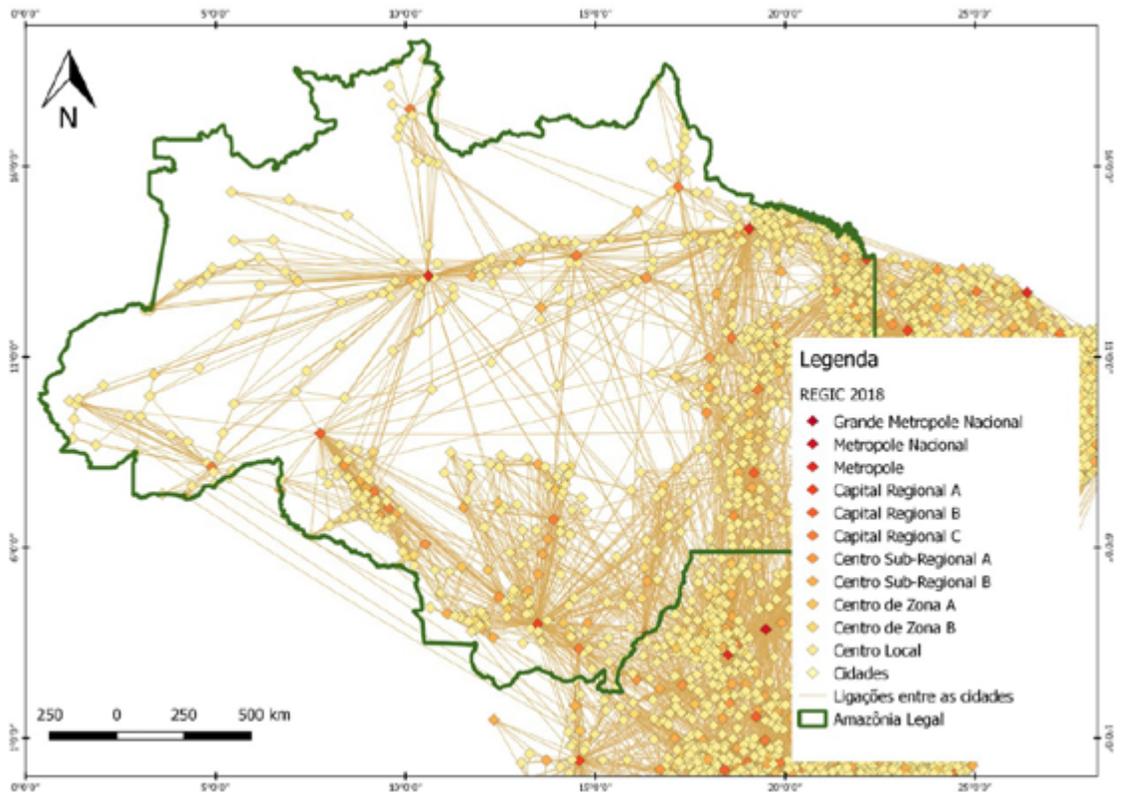
Os corredores demonstram o quanto estes aglomerados não são isolados e revelam uma “trama de povos que vivem da floresta”¹⁴, que não pode ser apreendida pelos estudos de rede urbana brasileira oficial do Estudo de Regiões de Influência de Cidades (REGIC) (IBGE, 2020), em que as regiões de influência de cidades são descritas segundo fluxos econômicos, de informação e populacionais que definem níveis hierárquicos para as sedes municipais (cidades) conforme representado na Figura 2. Os REGIC são atualizados decenalmente e partem da premissa de que o urbano corresponde às grandes centralidades e, não por acaso, as cidades que estão no último nível da rede parecem isoladas, dada a menor densidade de fluxos detectada entre cidades na Amazônia do que em outras regiões, indicando o quanto, para a lógica adotada como referência para o país, existe um campo cego em relação aos corredores de comunidades detectados na Figura 1. Seriam necessárias outras camadas para apreender melhor o processo de urbanização extensiva, marcando minas, hidrelétricas, logística de transporte etc., mas isto ampliaria demasiadamente o escopo deste texto. O que importa é a compreensão de que o urbano já extrapolou as cidades e do quanto a cidade não é o constructo privilegiado para o contexto amazônico, em que pese a legislação brasileira seguir nesta direção¹⁵. Portanto, trabalhar apenas a partir da rede de cidades não ajuda a avançar na solução do cubo mágico.

13 Este raio de 5km foi definido a partir de dados de campo obtidos em vivência realizada em 2016 por pesquisadoras do Grupo de Pesquisa Urbanização e Natureza na Amazônia, na comunidade São Braz, localizada no Projeto de Assentamento Agroextrativista Eixo Forte. As atividades cotidianas foram registradas e localizadas e contrapostas à poligonal que demarca os limites da comunidade e aos registros de imagens de satélite.

14 A alusão à trama vem da formulação teórico-técnica da trama verde e azul, desenvolvida originalmente na França, e depois difundida por toda a Europa. Trata-se de um tipo de Solução Baseada na Natureza (SbN) que adota camadas de informação como estratégia para potencializar a multifuncionalidade da paisagem. É originalmente ligada à preservação da biodiversidade, mas já adaptada para elaborações socioambientais no Brasil (CORMIER; CARCAUD, 2009; OLIVEIRA e COSTA, 2018).

15 O principal instrumento da gestão territorial municipal é o Estatuto da Cidade (Lei nº 10257/2001), que tem seu conjunto de instrumentos dedicados ao controle das rendas geradas pela urbanização, assumindo a propriedade privada e a existência de um mercado de terras como regra, e foco prioritariamente cidadão. Estas características não refletem a realidade dos municípios não metropolitanos, que são a grande maioria na Região Norte.

Figura 2. Rede de cidades da Amazônia Legal. Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Amazônia Legal e IBGE (2018, 2020).



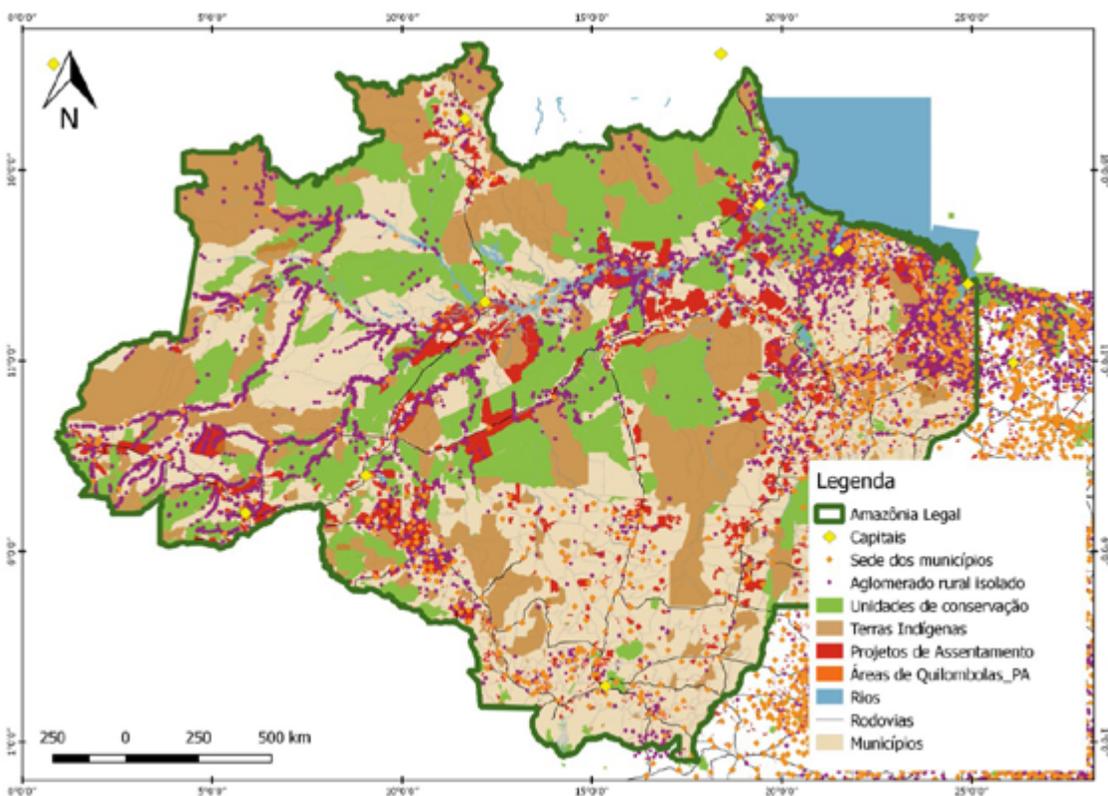
Interessa, aqui, explorar a contraparte do tecido urbano estendido, que extrapola as cidades e corresponde ao espaço já desmatado, aquela que resiste e que poderia ser ativada. Tal ativação permitiria que uma naturalização extensiva coexistisse dialeticamente com a urbanização extensiva, no sentido lefebvriano de buscar uma utopia como direção, neste caso a utopia do urbano natural proposta por Monte-Mór (2015). Na Figura 3, novas camadas foram adicionadas para deixar mais claro que o mosaico constituído por áreas protegidas, terras indígenas e assentamentos também corresponde à área florestada. As áreas não protegidas, além de desmatadas, contam com um padrão de ocupação mais difuso, em que o registro da trama já não é tão claro.

Porém, este mosaico, que resultou das lutas pelo reconhecimento de territórios após a Constituição de 1988, é dinâmico. Os pedidos de demarcação se arrastam por décadas e as solicitações em análise estão ameaçadas pelo Projeto de Lei (PL) nº 490/2022, que propõe o marco temporal, e por outros PL que propõem a redução de unidades de conservação, como o PL nº 8.107/2017, além do impacto da Lei de Regularização Fundiária, que prevê a extinção de projetos de assentamento (em vermelho no mapa) e destinação de suas terras ao mercado. Outro aspecto é o modo como o crime tem se apropriado da floresta (MESA..., 2022), repetindo a estratégia de

apropriação de espaços onde não há presença do Estado e onde cresce a vulnerabilidade da população, o que já foi observado por Feltran (2014), que trata sobre as periferias das cidades brasileiras na última virada de século.

Enxergar o futuro a partir do passado pode ser uma pista importante para a promoção de uma convergência genuína de campos de pesquisa; auxiliados por uma visão geo-histórica – simultaneamente capaz de compreender o processo e sua materialidade física – tanto multiescalar quanto multitemporal. Isso poderá transcender a configuração centro-periferia do sistema capitalista e estabelecer caminhos para a região a partir dela mesma, aproveitando o conhecimento de sua gente.

Figura 3. Sobreposição de camadas de dados político-administrativos, com destaque para as áreas protegidas (ambientais e socioambientais). Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Amazônia Legal, IBGE, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Agência Nacional de Águas (ANA) (2013) e Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).



Tramas dos povos da floresta: visão geral e seus fragmentos

a pressão para que a agência humana, que é capaz de simultaneamente produzir espaço e ecossistemas (compreendidos como natureza), não sobreviva a esta fase da evolução da humanidade é enorme. Neste ponto, as cidades emergem como arena de disputa privilegiada, pois é dela que parte o sinal para completa implosão – modernização segundo repertórios importados – e explosão – transbordamento de atividades ligadas ao modo de vida urbano-industrial também baseadas em repertórios importados – da cidade histórica e criação de uma zona borrada sobre o que antes era floresta para alimentar o consumo em mercados urbanos distantes.

A disputa das localizações para usos de habitação, comércio e serviço implode áreas centrais das cidades (com melhor infraestrutura) e, também, por vezes, partes de vilas, enquanto as atividades produtivas se localizam fora da cidade, reestruturando e criando o que é tomado como espaço rural pelas estatísticas oficiais. É neste sentido que Cardoso (2021) chama atenção para a necessidade de institucionalização de uma representação do espaço periurbano estendido em documentos oficiais, tais como os planos diretores, visto que a trama constituída por comunidades pode exceder dezenas de vezes a extensão das cidades dentro de um município. Para uma rápida ilustração, se todas as comunidades de Santarém/PA ainda contassem com sua área de manejo, os corredores formados por elas ocupariam aproximadamente 30% do território municipal, contra os menos de 2% ocupados pela sede.

A dicotomia urbano-rural ainda sustentada pelos planos diretores e perímetros urbanos favorece a conversão de uso e desestruturação do arranjo espacial nativo. A produção da cidade se tornou um negócio muito lucrativo para os agentes que controlam a terra dentro e fora da cidade. As coalizões que articulam os empreendimentos rurais e o setor imobiliário são comuns, seja pela oferta da terra e pressão política para ampliação dos perímetros urbanos, seja pela formação de demanda para consumo de produtos de alto luxo (CARDOSO; VENTURA NETO, 2019; CARDOSO; CÂNDIDO; MELO, 2018; CARDOSO; OLIVEIRA; GOMES, 2020; MELO; CARDOSO, 2016).

É preciso mencionar, ainda, dois pontos: que, em clima tropical úmido, as grandes massas de vegetação, além de permitirem a produção e a reprodução da vida de

populações que dependem da biodiversidade, têm papel fundamental na modulação do microclima (ROMERO, 2000), e que as cidades não internalizaram grandes áreas verdes, visto que eram circundadas de floresta e careceram de ação de adaptação à velocidade da transformação da paisagem. Esta evolução aumenta a alienação da população em relação às condições ambientais locais. Passa-se a viver cada vez mais em caixas – casas, outros edifícios ou carros – que dependem de refrigeração e emissões de dióxido de carbono (CO₂). A título de exemplo, as Figuras 4, 5 e 6 mostram uma fração deste periurbano estendido para as cidades de Marabá/PA e Santarém/PA, e uma visão mais completa para Belém/PA, para contextualizar brevemente o desvanecimento da trama dos povos da floresta a partir de seus fragmentos que contornam e penetram as cidades na região.

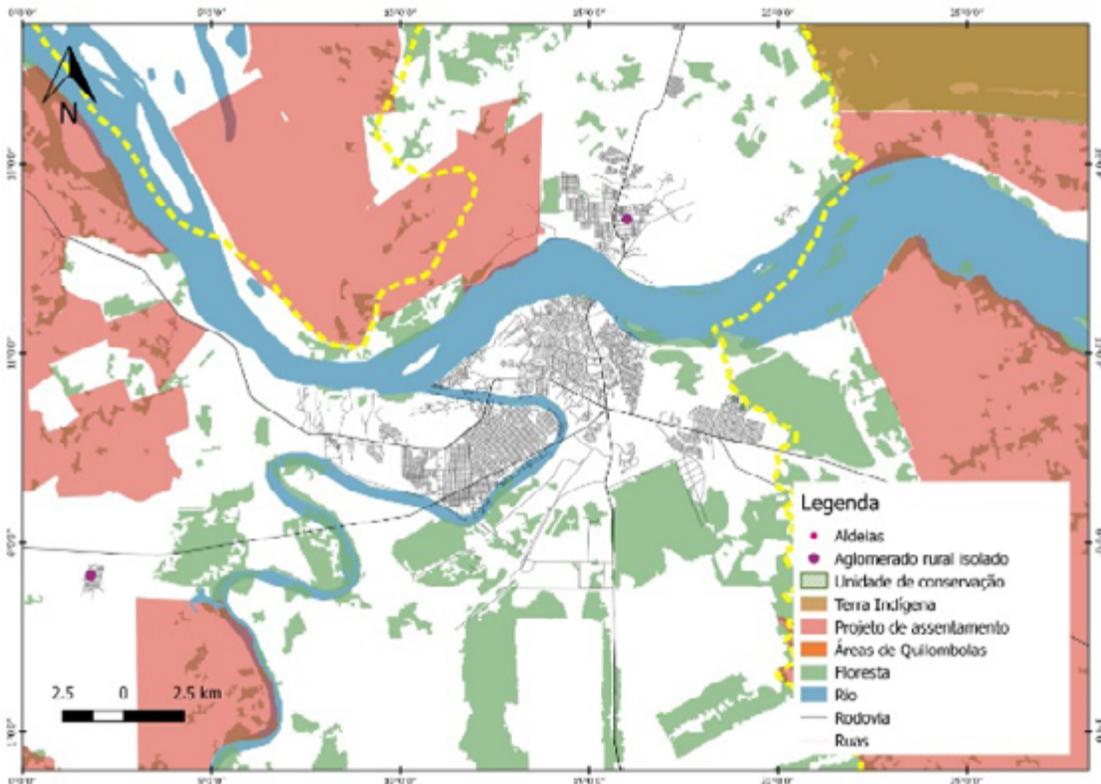


Figura 4. Cidade de Marabá/PA e entorno. Limite municipal tracejado em amarelo. Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Floresta Anual, TerraBrasilis, IBGE, ANA (2013), MMA, Incra, DNIT e Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai).

Belém/PA é a cidade de fundação portuguesa mais antiga da região, implantada sobre a aldeia Tupinambá, que se chamava Mairi, e sempre exerceu a função de metrópole; Santarém/PA foi fundada sobre aldeia da sofisticada Civilização Tapajônica, muito estudada pela arqueologia; e Marabá/PA foi fundada por exploradores de caucho em um pontão formado pelo encontro de dois rios, seguindo a configuração que é peculiar dos sítios de assentamentos indígenas. Estas duas últimas cidades são centros regionais potencializados pela implantação de logística de transporte – aeroportos, portos, rodovias e ferrovias – e pela ação dos grandes projetos e das políticas federais.

Em Marabá/PA, cidade atualmente constituída por cinco núcleos (CARDOSO; GOMES; MELO, 2015), se houvesse interesse pela recuperação das massas vegetais que penetram na cidade, as várzeas vegetadas dos rios principais e dos cursos d'água internos que ainda resistem poderiam ser facilmente articuladas às massas vegetais que ainda restam no entorno da cidade, conforme apontado em Pontes e Cardoso (2016) e Bibas e Cardoso (2016). Ocorre que o movimento na cidade é oposto: de ocupação das várzeas, inclusive do interstício chamado Varjão, localizado entre o núcleo chamado de Pioneiro – a cidade original ribeirinha – e o núcleo Nova Marabá – a cidade projetada e parcialmente implantada pelo governo federal –, que funciona como uma bacia de retenção das águas durante as cheias anuais. Observa-se que o mosaico de assentamentos de reforma agrária cumpriu a diretriz federal da época de implantação de promover o desmatamento – se o assentado não desmatasse, perdia o lote. O antigo núcleo rural localizado na margem oposta do Rio Tocantins, a antiga vila de São Félix, já foi incorporado à cidade como um novo núcleo, conectado aos demais por meio da ponte que atende a rodovia e a ferrovia. Não por acaso, estudos detectaram elevação de temperatura na cidade, associada ao intenso desmatamento do entorno (ALMEIDA, 2007).

Em Santarém/PA, a praia Vera-Paz foi transformada em porto e, de acordo com o plano diretor (SANTARÉM, 2018), a margem para além do calçadão turístico, que alcança uma área quilombola que já foi aglutinada como bairro periférico pela cidade, chamada Maicá, também deveria se tornar zona portuária. O Maicá está logo após o corredor de vegetação e rio interno, localizado mais a oeste da cidade, acima do polígono de uma unidade de conservação. O assentamento agroextrativista Eixo Forte, que separa a cidade de Santarém/PA da vila turística de Alter do Chão¹⁶, está perdendo a

16 Rodrigues (2021) identificou que Alter do Chão foi originalmente uma aldeia Borari, onde ainda resistem dois cacicados liderados por mulheres. As terras requeridas pelo povo Borari há décadas nunca foram demarcadas.

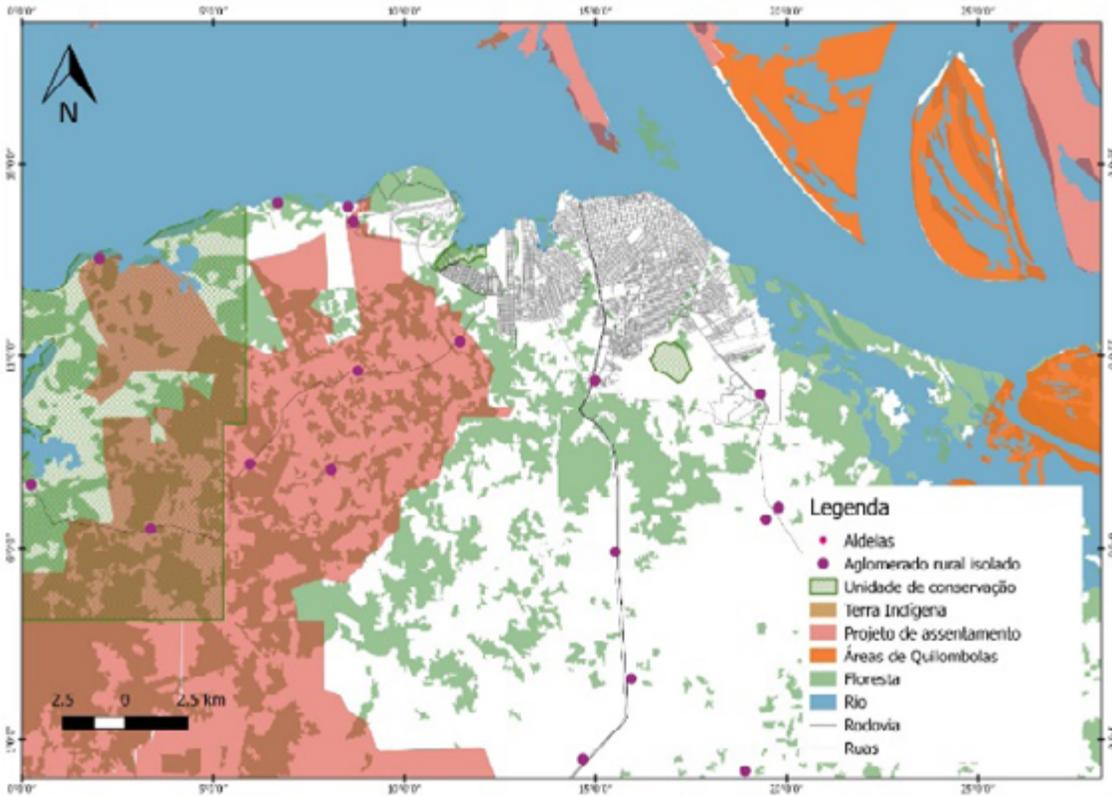


Figura 5. Cidade de Santarém/PA e entorno. Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Floresta Anual, TerraBrasilis, IBGE, ANA (2013), MMA, Inbra, DNIT e Funai.

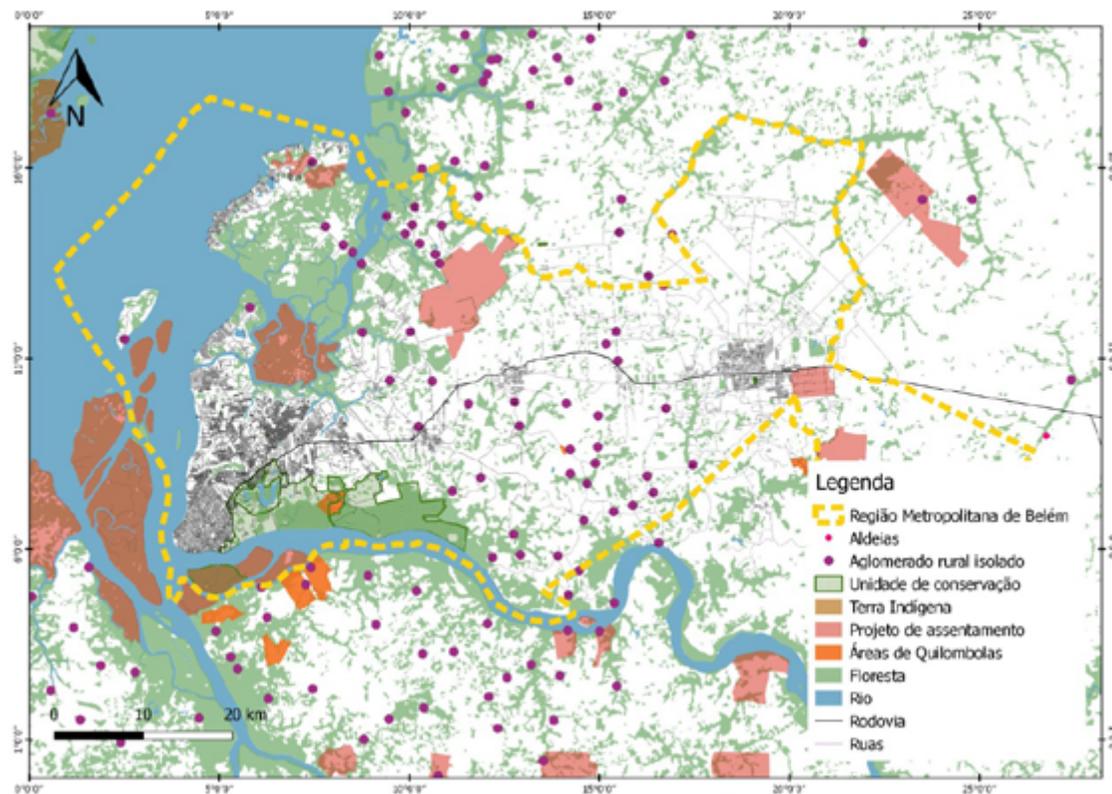


Figura 6: Belém/PA, sua região metropolitana e entorno insular. Fonte: Elaborado por Kamila Oliveira a partir de dados de Floresta Anual, TerraBrasilis, IBGE, ANA (2013), MMA, Inbra e DNIT.

vegetação que sustenta suas comunidades em ritmo acelerado. No entorno de Santarém/PA há um avanço da monocultura de soja, que disputa claramente as terras manejadas pelas comunidades, associada à pressão imobiliária para incorporação do eixo rodoviário de ligação entre Santarém/PA e Alter do Chão como vetor de expansão pelo turismo imobiliário¹⁷. Na borda leste da cidade, a mata secundária foi transformada em loteamento de luxo e em um conjunto habitacional do projeto MCMV, habitado por 15 mil pessoas. O Conjunto Salvação foi destinado aos grupos sociais que passam a viver exclusivamente na cidade, mas a baixa oferta de trabalho na cidade e a carência de áreas com biodiversidade para manejo na cidade têm resultado no avanço mais rápido do crime organizado do que das políticas públicas nesta área de expansão (REIS; RODRIGUES, 2019).

Mesmo em uma metrópole como Belém/PA, os fragmentos da trama estão presentes. Contudo, são mais facilmente detectáveis articulando continente e ilhas. As ilhas, que já foram vistas no passado como o espaço do expurgo, de localização de usos indesejáveis, ou o espaço subalterno dos ribeirinhos, são hoje “a bola da vez” da pressão por expansão urbana. Porém, as ilhas e seus assentamentos agroextrativistas, os quilombos, agricultores urbanos, assentamentos agroecológicos e grupos de indígenas urbanos criam uma miríade de registros da face amazônica da cidade, disputando suas bordas e suas centralidades, especialmente as feiras e as massas verdes. A partir de 1950, a cidade absorveu migrantes nas várzeas continentais, que eram chamadas de baixadas, hoje consolidadas como bairros populares, mas também como áreas de risco e assentamentos precários (CARDOSO; VICENTE; BRITO, 2021; CARDOSO; VICENTE; OLIVEIRA, 2020). Nos anos 1980, a área de expansão de Belém/PA cresceu em ritmo três vezes superior à média nacional, constituindo-se em um amálgama de conjuntos habitacionais, loteamentos, ocupações e condomínios de luxo (LIMA, 2022). Toda esta dinâmica tem consumido as massas vegetais remanescentes, contaminado rios internos com efluentes de esgoto (MIRANDA, 2020), inviabilizando a permanência de grupos que dependem das massas vegetais ou dos rios. A expansão metropolitana segue um padrão extensivo que elimina as massas vegetais e reedita os mesmos processos de exclusão já descritos. As áreas que são protegidas (unidades de conservação) não são habitadas, mas podem ser mobilizadas para ações metropolitanas estratégicas (p. ex.: mobilidade metropolitana), enquanto as áreas institucionais que

17 Para mais detalhes, ver Cardoso, Oliveira e Gomes (2020) e Dal'Asta, Amaral e Monteiro (2017).

retiveram grandes massas vegetais no meio da cidade têm sido transformadas em condomínios e empreendimentos comerciais. Na periferia metropolitana, as áreas das comunidades têm sido varridas pelos negócios imobiliários de capital regional, nacional e estrangeiro.

Observa-se uma crescente alienação dos habitantes da região em relação aos serviços ecossistêmicos que são perdidos com o desaparecimento das massas vegetais. A propaganda de empreendimentos imobiliários que aciona a proximidade com uma natureza idílica diferencia os empreendimentos de luxo. Vendem-se simulacros que seguem as fórmulas internacionais, nos quais a etapa inicial de supressão integral da vegetação destrói o ecossistema, mas a paisagem é reconstituída posteriormente por meio de áreas verdes – à moda funcionalista – ornamentadas por palmeiras e outras espécies exógenas, para usufruto privado. Isto contrasta fortemente com a cultura dos pomares de acesso público localizados nas bordas das cidades da região: no Baixo Tocantins, tais pomares deram origem aos bairros chamados de Matinha; em Marabá/PA, os castanhais públicos garantiam o sustento de famílias até serem privatizados.

Sobre Belém/PA, o estudo climatológico de Moraes et al. (2022) revela que nos últimos 35 anos a temperatura aumentou, em média, 1°C na Região Metropolitana de Belém, com aumento maior nos municípios que formam a borda desmatada e menor na área circundada pelas ilhas ainda vegetadas. A trama dos povos da floresta está sob risco de desaparecer antes de ser reconhecida como de interesse metropolitano pelos municípios, como já acontece em municípios europeus que aderiram à concepção ecológica das tramas verdes e azuis. Como exemplo de regulamentação, há o caso da Câmara Municipal de Porto, que conta com uma Carta de Estrutura Ecológica Municipal dentre os instrumentos do seu plano diretor¹⁸, em razão da necessidade de adaptação às mudanças climáticas. Na Amazônia, a necessidade premente é o restabelecimento das soluções que permitiram a coexistência de diversas formas de vida por milênios e que necessariamente incluíam os humanos, muito bem representados pelos nossos povos originários.

18 Disponível em <https://pdm.cm-porto.pt/documentacao/>

Arrematando a conversa

Na Amazônia, a emergência climática se sobrepõe ao processo histórico de exclusão socioambiental e, nesta argumentação, espera-se ter conseguido iluminar as potencialidades de constituição de uma utopia urbano-natural se um esforço de convergência real for feito entre campos disciplinares para orientar tecnologias físicas em suporte às tecnologias sociais que produziram estes ecossistemas.

O impacto de séculos de construção de subalternidade é imenso e a pressão para a conversão total da floresta e de sua gente à cosmovisão capitalista – trata-se de apenas mais uma cosmovisão – nunca esteve tão forte, com a tendência de transformação de áreas como a Amazônia em espaços controlados pelo crime, como ocorreu nas periferias das cidades do Brasil. Mas há pontos luminosos emergindo de todas as partes, como a enorme contribuição da pesquisa arqueológica para revelar o que fomos, bem como as contribuições das artes, da cultura e da sociologia para fortalecer nossas identidades. A sistematização destes saberes tem permitido a recomposição de uma geo-história a partir do interior da região e apoiada pelas geotecnologias próprias do urbanismo e do planejamento urbano.

A trama dos povos da floresta se revela por dentro e no chão, inspirada nas tramas verdes e azuis da ecologia europeia, mas especialmente baseada no conhecimento do chão onde vivem as pessoas e onde acontecem as disputas de poder mais selvagens. O racismo é um pilar do sistema capitalista que o mundo não pode mais manter, pois cada conhecimento descartado – porque é associado a povos subalternizados por colonizadores ignorantes – atrasa a constituição de repertórios para a vida no planeta no século XXI.

Tudo é fluxo; ar, água e clima não respeitam fronteiras político-administrativas. Mapas-programas em escala regional ou planos circunscritos às cidades não poderão orientar a ação para reverter o cenário de destruição que o desenvolvimentismo de base urbano-industrial gerou. Será preciso humildade para ouvir e aprender com os humanos que conhecem o passado, por meio da memória e, principalmente, dos valores dos povos originários e das comunidades tradicionais. Apenas assim será possível construir tecnologias para o futuro.

Só haverá futuro se houver convergência e movimento sincronizado de todos os tipos de saberes, em todas as escalas e temporalidades. Para que o quebra-cabeça seja resolvido, todas as faces do cubo devem ser montadas juntas.

Referências

- A POLÍTICA antiambiental do governo brasileiro e os impactos na agenda internacional do país. [S. l.: s. n.], 2020. 1 vídeo (87 min). Publicado pelo canal Fase – Solidariedade e Educação. Disponível em: <https://youtu.be/yEmzW64QMCs>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- ACEVEDO Rosa; CASTRO, Edna. *Negros do Trombetas: guardiões de matas e rios*. Belém: NAEA, 1998.
- ALMEIDA, Milton Fernandes de. *Caracterização agrometeorológica do município de Marabá/PA*. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal do Pará, Marabá, 2007.
- ANDRADE, Fabiano Paes. *De São Braz ao Jardim Público – 1887-1931: um ramal da estrada de ferro de Bragança em Belém do Pará*. 2010. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.
- ARAÚJO, Tânia Bacelar de. *Brasil nos anos noventa: opções estratégicas e dinâmica regional*. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Rio de Janeiro, n. 2, p. 9-24, 2000. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2000n2p9>.
- BALANDIER, Georges. *La situation coloniale: approche théorique*. *Cahiers Internationaux de Sociologie*, n.º 11, p. 44-79, 1951.
- BARTOLI, Estevan. *Cidades na Amazônia, sistemas territoriais e a rede urbana*. Mercator, Fortaleza, v. 17, 1-16, 2018. <https://doi.org/10.4215/rm2018.e17027>
- BIBAS, Luna; CARDOSO, Ana Cláudia. *Redesenhos para Marabá (PA): aspectos socioambientais e de desenho urbano*. *Arquitextos*, v. 17, n. 199.07, 2016. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.199/6357>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- BRASIL. *Lei nº 11.925, de 17 de abril de 2009. Dá nova redação aos arts. 830 e 895 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943*. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 17 abr. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2009-2010/2009/lei/l11925.htm. Acesso em: 17 fev. 2023.
- CARDOSO, Ana Cláudia Duarte. *Que contribuições virão de Amazônia brasileira para o urbanismo do século XXI? Tese*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 36-53, 2021.
- CARDOSO, Ana Claudia Duarte; VICENTE, Letícia Ribeiro; BRITO, Romário. *Espacialidades da Várzea Amazônica: os Casos de Afuá, Mocajuba e Belém*. Paranoá, 29, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n29.2021.05>
- CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; VENTURA NETO, Raul da Silva. *Desenvolvimentismo e mercantilização da terra: transição e resistência das várzeas paraenses*. *Novos Cadernos Naea*, Belém, v. 23, n. 1, p. 219-242, 2020.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; VICENTE, Letícia Ribeiro; OLIVEIRA, Rafaela Carolina Bulhões de. *Cartografia Social da Ilha de Cotijuba – Belém/PA. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, v.27, n.39, 1^{fl} sem. 2020, pp 255-293.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; CÂNDIDO, Lucas Souto; MELO, Ana Carolina Campos de. *Canaã dos Carajás: um laboratório sobre as circunstâncias da urbanização, na periferia global e no alvorecer do século XXI. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, São Paulo*, v. 20, n. 1, p. 121-140, 2018. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n1p121>

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; MELO, Ana Carolina de; GOMES, Taynara. *O urbano contemporâneo na fronteira de expansão do capital: padrões de transformações espaciais em seis cidades do Pará, Brasil. Revista de Morfologia Urbana, Belém*, v. 4, n. 1, p. 5-28, 2015.

CARDOSO, Ana Cláudia; OLIVEIRA, Kamila; GOMES, Taynara. *Mismatches between extended urbanization and everyday socioenvironmental conflicts in Santarém, Pará, Brazil. Sustainability in Debate, Brasília, DF*, v. 11, n. 1, p. 83-97, 2020.

CICLO regenerantes de Gaia – Amazônia e o “manejo da abundância” – Eduardo Neves e Valdely Kinupp. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (127 min). Publicado pelo canal *Selvagem Ciclo de Estudos sobre a Vida*. Disponível em: <https://youtu.be/3G4pVMgflLA>. Acesso em: 1 ago. 2022.

CORMIER, Laure; CARCAUD, Nathalie. *Les trames vertes : discours et/matérialité, quelles réalités ? Projets de Paysage: revue Scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace, Marseille*, n. 2, p. 1-17, 2009.

CORREA, Roberto Lobato. *A periodização da rede urbana na Amazônia. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro*, v. 49, n. 3, p. 39-68, 1987.

COSTA, Francisco de Assis. *A brief economic history of Amazon (1720-1970). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2019.*

CUSICANQUI, Silvia Rivera. *Sociologia de la imagen: miradas ch'ixi desde la historia andina. Buenos Aires: Tinta Limón, 2015.*

DAL'ASTA, Ana Paula; AMARAL, Silvana. *Locality attributes and networks serving to reveal Amazonian urbanization beyond the cities. Geographical Review, Oxfordshire*, v. 109, n. 2, p. 199-223, 2018.

DAL'ASTA, Ana Paula; AMARAL, Silvana; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. *Um modelo para a representação espaço-temporal do fenômeno urbano na Amazônia contemporânea. Políticas Públicas & Cidades*, v. 5, n. 2, p. 17-37, 2017.

FANON, Frantz. *Pele negra, máscaras brancas. Salvador: EDUFBA, 2008.*

FELTRAN, Gabriel de Santis. *Valor dos pobres: a aposta no dinheiro como mediação para o conflito social contemporâneo. Cadernos CHR*, v. 27, n. 72, p. 495-512, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792014000300004>

FIORAVANTI, Carlos. *Os limites de um sonho amazônico. Pesquisa Fapesp, São Paulo*, n. 309, p. 82-85, 2021.

GUERRA, Antônio Teixeira. *Observações geográficas sobre o território do Guaporé. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro*, v. 15, n. 2, p. 183-302, 1953.

HECKENBERGER, Michael J. et al. *Pre-Columbian urbanism, anthropogenic landscapes, and the future of the Amazon*. *Science*, Washington, DC, v. 321, n. 5893, p. 1214-1217, 2008. <https://doi.org/10.1126/science.1159769>

HUERTAS, Daniel Monteiro. *Da fachada atlântica à imensidão amazônica: fronteira agrícola e integração territorial*. São Paulo: Annablume, 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Cadastro de localidades selecionadas*. IBGE, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: https://geofp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/localidades/cadastro_localidades_selecionadas.pdf. Acesso em: 3 ago. 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Região de influência de cidades: 2018*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IPBES. INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. *The global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. Bonn: UN Habitat, 2019.

IPCC. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability*. New York: IPCC, 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>. Acesso em: 3 ago. 2022.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. *Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir*. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 107-121, 2002.

LUCHESE, Maria Cecília. *Em defesa do planejamento urbano: ressonâncias britânicas e a trajetória de Harry James Cole*. 2009. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

LUCHESE, Maria Cecília. *HJ Cole + Associados: planejamento e empreendimentos (1970-1980)*. *Urbana*, Campinas, v. 5, n. 6, p. 201-226, 2013.

LUIZÃO, Flávio J.; NOBRE, Carlos A.; MANZI, Antonio O. *Projeto LBA: estudando as complexas interações da biosfera com a atmosfera na Amazônia*. *Acta Amazônica*, v. 35, n. 2, 1-2, 2005

KILOMBA, Grada. *Memórias da plantação: Episódios de racismo cotidiano*. Rio de Janeiro: Ed. Cobogó, 2019.

MALHEIRO, Bruno; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter; MICHELOTTI, Fernando. *Horizontes amazônicos: para repensar o Brasil e o mundo*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; Expressão Popular, 2021.

MELO, Ana Carolina Campos de; CARDOSO, Ana Cláudia Duarte. *O papel da grande mineração e sua interação com a dinâmica urbana em uma região de fronteira na Amazônia*. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 26, p. 1211-1243, 2016. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/3963>

MESA REDONDA: A VIOLÊNCIA NA AMAZÔNIA E SUAS RAÍZES HISTÓRICAS, 2022, Belém. *Anais eletrônicos (...)*. Belém: NAEA; UFPA, 2022. Disponível em: <https://www.naea.ufpa.br/index.php/menu-noticias/368-a-violencia-na-amazonia-e-suas-raizes-historicas>. Acesso em: 16 fev. 2023.

MIRANDA, Thales Barroso. *A ilusão da igualdade: natureza, justiça ambiental e racismo em Belém*. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

MONTE-MÓR, Roberto. *Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental*. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia; SILVEIRA, Maria Laura. (org.). *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec-Anpur, 1994. p. 169-181.

MONTE-MÓR, Roberto. *Urbanização, sustentabilidade, desenvolvimento: complexidades e diversidades contemporâneas na produção do espaço urbano*. In: COSTA, Geraldo Magela; COSTA, Heloísa Soares de Moura; MONTE-MÓR, Roberto. (org.). *Teorias e práticas urbanas: condições para a sociedade urbana*. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. p. 55-69.

MORAES, Bergson Cavalcanti et al. *Crescimento urbano e suas implicações para o tempo e clima da região metropolitana de Belém do Pará*. *Revista Brasileira de Geografia Física, Recife*, v. 15, n. 4, p. 2045-2060, 2022.

MORELATO, Adriana Hiromi. *O descompasso do “modelo” na urbe amazônica: o caso de Porto Velho*. 2021. *Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Pará, Belém*, 2021.

MOURÃO, Gersa Maria Neves. *Colonização recente no sudeste de Roraima, Amazônia brasileira: entre a política e a natureza*. *Acta Geográfica, Roraima*, v. 2, n. 4, p. 31-39, 2008.

NEVES, Eduardo Góes. *Sob os tempos do equinócio: Oito mil anos de história na Amazônia central*. São Paulo: Editora Ubu, 2022.

OLIVEIRA, Ana Mourão; COSTA, Heloisa Soares de Moura. *A trama verde e azul no planejamento territorial: aproximações e distanciamentos*. *Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais*, 20(3), 538. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n3p538>.

PASQUIS, Richard et al. *“Reforma agrária” na Amazônia: balanços e perspectivas*. *Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, DF*, v. 22, n. 1, p. 83-96, 2005.

PENTEADO, Antonio Rocha. *Belém: estudo de geografia urbana*. Belém: Editora da UFPA, 1968.

PINHO, Carolina Moutinho. *Análise das redes de localidade ribeirinhas amazônicas no tecido urbano estendido: uma contribuição metodológica*. 2012. *Tese (Doutorado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos*, 2012.

PIZARRO, Ana Irene. *Amazonía: imaginario y discurso*. *Lope de Aguirre*. *Revista da UFMG, Belo Horizonte*, v. 27, n. 1, p. 182-203, 2020.

PONTES, Louise Barbalho; CARDOSO, Ana Cláudia Duarte. *Open spaces: windows for ecological urbanism in the Eastern Amazon*. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 8, n. 1, p. 96-112, 2016. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.008.001.SEO6>

PRESTES-CARNEIRO, Gabriela et al. *Subsistence fishery at Hatahara (750-1230 CE), a pre-Columbian central Amazonian village*. *Journal of Archaeological Science: Reports, Amsterdam*, v. 8, p. 454-462, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.10.033>.

PRÜMERS, Heiko et al. *Lidar reveals pre-Hispanic low-density urbanism in the Bolivian Amazon*. *Nature, London*, v. 606, p. 325-328, 2022.

REIS, Ana Beatriz Oliveira; RODRIGUES, Yuri Santana (org.). *A luta pelo direito à cidade na Amazônia: o processo de revisão do Plano Diretor de Santarém (PA)*. Santarém: FASE, 2019.

ROCHA, Gilberto de Miranda; SOARES, Daniel Araújo; MORAES, Sérgio Cardoso. Dinâmicas territoriais na zona costeira do Estado do Pará, Amazônia brasileira. *Confins*, [s. l.], n. 42, 2019. <https://doi.org/10.4000/confins.24132>

ROCHA, Gilberto de Mirana ; GONÇALVES, Sabrina Fortes e Silva. Considerações sobre a federalização e a gestão compartilhada do território na Amazônia Brasileira. *Confins*, [s. l.], 30, 2017. <https://doi.org/10.4000/confins.11665>.

RODRIGUES, Yuri. Relatório de pesquisa: alter do chão e PAE eixo forte. Projeto “Alternativas de desenvolvimento: cartografia social de territórios de populações tradicionais do Pará e Minas Gerais”. Belém: Editora da UFPA, [2020?]. No prelo.

ROMERO, Marta Adriana. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Projeto, 2000.

ROSTAIN, Stéphen. Pre-Columbian earthwork in coastal Amazonia. *Diversity*, Basel, v. 2, n. 3, p. 331-352, 2010. <https://doi.org/10.3390/d2030331>

SANTARÉM. Lei nº 189, de 2018. Estabelece o Plano Diretor do Município de Santarém. Imprensa Oficial do Município de Santarém, Santarém, 2018.

SANTOS, Roberto. História econômica da Amazônia. Manaus: Valer, 2019.

SAQALLI, Mehdi et al. “Somos Amazonía”, una nueva identidad interindígena en la Amazonía ecuatoriana: ¿más allá de un jus aplidía tácito de origen ecológico? *Perspectiva Geográfica*, Bogotá, v. 25, n. 1, p. 12-34, 2020. <https://doi.org/10.19053/01233769.8983>

SOUZA, Jonas Gregorio de et al. Pre-Columbian earth-builders settled along the entire southern rim of the Amazon. *Nature*, London, v. 9, p. 1-10, 2018.

TERENA, Luiz Eloy; DUPRAT, Deborah. Artigo: o genocídio indígena atual. *APIB*, [s. l.], 18 mar. 2021. Disponível em: <https://apiboficial.org/2021/03/18/artigo-o-genocidio-indigena-atual/>. Acesso em: 1 ago. 2022.

TRECCANI, Girolamo Domenico. Terras de quilombo: caminhos e entraves do processo de titulação. Belém: SEJUR; Programa Raízes, 2006.

VENTURA NETO, Raul da Silva. A (trans)formação socioespacial da Amazônia: floresta, rentismo e periferia. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

VICENTINI, Yara. Cidade e história na Amazônia. Curitiba: Editora UFPR, 2004.

VIEIRA, Patrícia. Utopian Amazons: a communitarian matriarchy in the jungle. *Revista da UFMG*, Belo Horizonte, v. 24, n. 1/2, p. 98-115, 2017.

WAGLEY, Charles. Uma comunidade amazônica: estudo do homem nos trópicos. Belo Horizonte: Itatiaia, 1957.



DECOLONIALIDADE E SABERES TRADICIONAIS EM PRÁTICAS CIENTÍFICAS NA AMAZÔNIA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.41582>

NELISSA PERALTA*

RESUMO: O artigo propõe uma reflexão sobre a potencialidade de um despertar epistêmico na Amazônia a partir da colaboração entre formas de conceber e conhecer o mundo enquanto diferentes regimes de conhecimento. Foram realizadas observação participante e entrevistas não-diretivas entre atores sociais envolvidos em práticas científicas na região de Tefé/AM, local do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, onde foi conduzido o estudo. Como recorte para estudo de caso, focalizaram-se o método de censo populacional de pirarucus e a abordagem teórico-metodológica da modernidade/colonialidade. Concluímos que um despertar epistêmico na Amazônia deve tornar visíveis e valorizar saberes e práticas tradicionais dos povos indígenas e ribeirinhos, a fim de estabelecer uma colaboração e/ou aliança pragmática entre regimes de conhecimento para que as populações locais possam permanecer nos seus territórios, mantendo “a floresta em pé” e desenvolvendo seus próprios projetos de futuro, a partir de seus saberes e modos de vida ancestrais.

PALAVRAS CHAVE: Colonialidade. Amazônia. Desobediência epistêmica. Conhecimentos Tradicionais.

DECOLONIALITY AND TRADITIONAL KNOWLEDGE IN SCIENTIFIC PRACTICES IN THE AMAZON

ABSTRACT: The article proposes a reflection on the potential of an epistemic awakening in the Amazon, arising from the collaboration of knowledge regimes with different ways of conceiving and knowing the world. The field study was carried out using a qualitative approach, with participant observation and non-directive interviews among social actors involved in scientific practices in Tefé, Amazonas, where Mamirauá Institute for Sustainable Development, institution under study is located. As a case study we used the pirarucus population census method and the theoretical-methodological approach of modernity/coloniality. We conclude that an epistemic awakening in the Amazon must make visible and value traditional knowledge and practices of indigenous and riverside peoples, in order to establish a pragmatic collaboration and/or alliance between knowledge regimes, so that local populations can remain in their territories, keeping “the forest standing” and developing their own future projects, based on their ancestral knowledge and ways of life.

KEYWORDS: Coloniality. Amazon. Epistemic disobedience. Traditional knowledge.

* Professora de Sociologia da Universidade Federal do Pará.

Introdução

O termo colonialidade refere-se a um fenômeno cultural cuja origem é o colonialismo histórico, mas que ainda perdura, mesmo após o período colonial. Tendo a categoria “raça” como operadora das relações de poder, a colonialidade mantém a lógica colonial das relações de dominação dos saberes e modos de vida, naturalizando hierarquias culturais, territoriais e epistêmicas (QUIJANO, 1992). Dessa forma, subalterniza certos grupos, garantindo sua dominação, exploração e ignorando seus conhecimentos e experiências. Para Quijano (1992), trata-se não apenas da colonização de outras culturas, mas também do imaginário dos dominados. A dominação recai principalmente sobre os modos de conhecer, de produzir conhecimento, perspectivas, imagens, símbolos e modos de significação por meio da imposição dos padrões de expressão e crenças dos dominantes, que servem como formas de controle social e cultural. A colonialidade é a face oculta da modernidade, a lógica continuada do colonialismo através da colonialidade do ser, do saber e do poder (BALLESTRIN, 2013).

O paradigma da ciência moderna foi desenvolvido no contexto de dominação colonial europeia sobre o resto do mundo e serviu de base para essa estrutura de poder. Quijano (1992, p. 146) afirma que “durante o período que se consolidava a dominação colonial europeia, se constituiu o complexo cultural conhecido como racionalidade/modernidade europeia, que foi estabelecido como um paradigma universal de conhecimento”. Mignolo (2021, p. 48) reforça tal posição:

Ao localizar o conhecimento apenas na mente, agrupando “qualidades secundárias” (influências, emoções, desejos, raiva, humilhação, etc.), os agentes sociais – que por acaso eram brancos, habitavam a Cristandade europeia/ocidental e falavam idiomas específicos –presumiram que o que era bom para eles naquele lugar e o que atendia às suas influências, emoções, medos e raivas era, de fato, válido para o resto do planeta e, conseqüentemente, que eles eram os depositários, fiadores, criadores e distribuidores do conhecimento universal.

A Amazônia, historicamente situada na periferia do sistema mundial capitalista, teve o processo de colonialidade imposto aos seus povos e suas culturas. Suas instituições de pesquisa e ensino ainda estão distantes de decolonizar o conhecimento que foi responsável pela colonialidade do ser, e o pensamento eurocêntrico/colonial ainda perdura em práticas científicas na região. Segundo Neves (2008, p. 2),

Por muito tempo, por séculos, nós (índios e brancos) acreditamos não somente na superioridade do pensamento europeu/cristão/científico/moderno como também, e muito mais grave, na ineficácia, na impropriedade, na desqualificação e na invalidade do pensamento indígena, ou dos pensamentos indígenas.

A opção decolonial implica efetivar uma ruptura a partir de atos de desobediência epistêmica. No artigo “A desobediência epistêmica”, Walter D. Mignolo (2009) nos alerta sobre como a epistemologia ocidental tende a ocultar a geopolítica do conhecimento e do conhecer. Uma das tarefas do pensamento decolonial é desvendar os silêncios da epistemologia ocidental, afirmar os direitos epistêmicos dos “subalternos” e questionar o controle do conhecimento fundado na modernidade/colonialidade (MIGNOLO, 2009). Engajar-se na desobediência epistêmica significa reverter as ideias de universalidade do conhecimento e situá-lo geopoliticamente. Significa pressupor que todo conhecimento é situado e tem raízes políticas nos corpos e nos territórios, ou seja, o conhecimento não ultrapassa corpos e lugares.

Para produzir conhecimentos nas paisagens sócio e biodiversas das Amazônias, devemos deslocar nossos olhares e práticas epistêmicas. O objetivo deste artigo é reconhecer atos de desobediência epistêmica para refletir sobre o que significa fazer ciência não “na” Amazônia, mas “para” as Amazônias. A reflexão é fruto da pesquisa de doutorado que investigou os elementos constitutivos do manejo participativo de recursos naturais em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (PERALTA, 2012). Um desses elementos era o diálogo entre conhecimento científico e saberes tradicionais.

Conhecimento científico e saberes tradicionais

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) é uma unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O instituto foi criado em 1999 e qualificado como uma organização social pelo governo federal em 2001. O contrato de gestão celebrado entre o IDSM e o MCTI tem por finalidade o fomento e execução de atividades de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e extensão nas áreas de proteção ambiental com manejo participativo (IDSM, 2010).

O conceito de manejo participativo elaborado e divulgado pelo IDSM contém alguns elementos principais: “bases científicas, definição de normas de uso e de zoneamento, a participação dos usuários no manejo do recurso e o seu uso produtivo sustentável” (QUEIROZ, 2005). Podemos destacar, com base nesta definição, que o manejo participativo se refere ao relacionamento entre seres humanos e a natureza, mediado pelo conhecimento – e, neste caso, um conhecimento que se traduz como uma aliança entre os saberes científico e tradicional. Estas pesquisas foram e são produzidas através de uma relação colaborativa estreita com um conjunto de saberes e práticas desenvolvidas por populações locais, conhecidas regionalmente como ribeirinhos, cujos modos de vida se baseiam nas interações com o ambiente: seja através da caça, da pesca, da roça, ou da produção de artefatos. A esse conjunto de saberes e práticas, situados e engajados ambiental e localmente, estamos denominando genericamente de “conhecimento tradicional”: um conhecimento prático, não padronizado e aberto a diferentes protocolos de experimentação (CARNEIRO DA CUNHA; ALMEIDA, 2002). Um conhecimento interessado em mapear o mundo, classificá-lo, reconhecê-lo e, através da relação de pais e filhos (ou tios e sobrinhos, avôs e netos), iniciá-los na produção deste saber e, conseqüentemente, na reprodução do próprio modo de vida.

Os saberes tradicionais se autoproclamam geográfica e corporalmente “locais” – isto é, corporificados (*embodied*), gerados através da experiência dos corpos na paisagem. Ingold (2010) refere-se à paisagem como um registro e testemunho duradouro das vidas e obras de gerações passadas e presentes que nela habitavam e lá deixaram algo de si mesmas. Não um lugar externo, estático ou figura mental, mas um mundo que é produzido continuamente por ações e movimentos conjuntos de humanos e não

humanos. Corpos e paisagens são constituídos a partir do engajamento em relações socioambientais por meio de habilidades (*skills*) desenvolvidas a partir dessas relações.

Saberes tradicionais são descritos como tácitos, dificilmente codificados, pois são sensoriais, operando em unidades perceptuais, fazendo inferências com base nas informações dos sentidos (LÉVI-STRAUSS, 1989). Ou seja, “a ciência moderna hegemônica usa conceitos, a ciência tradicional usa percepções” (CARNEIRO DA CUNHA, 2009, p. 303). Para Lévi-Strauss (1989), o pensamento moderno é um tipo de pensamento domesticado ou cultivado, uma forma especializada de conhecimento destinada à produtividade. A ciência busca domesticar o pensamento selvagem (o pensamento livre) através da disciplina, da padronização, ou do que Weber (1994) chamaria de racionalização. Em oposição, o conhecimento tradicional seria um pensamento não domesticado (*untamed thought, pensée savage*), um conhecimento que se constrói a partir das percepções sensoriais, de uma lógica das percepções ou do concreto.

Embora sejam caracterizados pelo senso comum como estáticos ou conservadores, saberes tradicionais estão em permanente mudança, sendo produzidos e reproduzidos, descobertos e perdidos (ELLEN; HARRIS, 1996). Os saberes tradicionais são fluidos, transformam-se e atualizam-se, sujeitos a contínuas negociações entre povos e ambientes (SILLITOE, 2000), sofrendo constantes adaptações. O conhecimento científico, por sua vez, apoia-se no método como pressuposto de sua falseabilidade (POPPER, 1980).

Saberes tradicionais são mais difusos do que outras formas de conhecimento, incluindo o científico, mas sua distribuição é ainda assim segmentar e assimétrica (ELLEN; HARRIS, 1996). São saberes fragmentados, que não existem na sua totalidade em um lugar ou indivíduo, mas nas práticas e nas interações nas quais as pessoas se engajam.

Segundo Carneiro da Cunha (2009), há tantos regimes de conhecimento tradicional quanto existem povos. Mas podemos elencar, de forma geral, alguns elementos que podem ser considerados característicos de muitos desses regimes, em oposição ao conhecimento científico. Carneiro da Cunha (2009) afirma que o senso comum descreve o conhecimento tradicional como se fosse um tesouro acabado, transmitido de pai para filho, e que, portanto, deve ser preservado e ao qual não se deve acrescentar nada – uma ideia que talvez tenha sido fruto da noção de tradição em

nossa própria sociedade contemporânea, que a vê como patrimônio ou, como propõe Giddens (1997), como uma catedral: relíquia significativa de um passado que não se desenvolveu ou cujas conexões causais com o presente não são parte daquilo que lhes confere identidade. Um vestígio de memória despojado de suas estruturas coletivas.

Essa visão de que o conhecimento tradicional passa de geração em geração também pode servir para o demérito desses saberes, já que teriam sido meramente “herdados” por meio das próprias estruturas de reprodução da sociedade. Assim, não se reconhece que o saber foi construído através do engajamento dos sujeitos na sua dedicação aos ofícios e práticas. O pescador de pirarucus tem essa habilidade porque aprendeu a interpretar o comportamento do peixe. O pai ou o avô lhe proporcionou o acesso a uma comunidade de práticas (LAVE; WENGER, 1991) e ao contexto ambiental, mas não lhe passou esse conhecimento. Para Carneiro da Cunha (2009, p. 302), “o conhecimento tradicional consiste tanto ou mais em seus processos de investigação quanto nos acervos já prontos transmitidos por gerações anteriores”. Entretanto, nossa própria matriz educativa está baseada na ideia de transmissão de conhecimento entre o professor e o aluno, e não no desenvolvimento do conhecimento ou do saber interpretar a partir do engajamento em contextos de ação. Por isso, o reconhecimento dos pressupostos de outras formas de produção de conhecimento é uma tarefa difícil para aqueles atores formados no campo científico moderno hegemônico.

Colonialidade na pesquisa científica

A relação de colaboração entre o conhecimento científico e saberes tradicionais das pesquisas científicas desenvolvidas pelo IDSM se dá de diferentes formas. Os pesquisadores que realizam estudos de campo são acompanhados por moradores locais denominados “assistentes de campo” ou “mateiros”. Estes são moradores da região que orientam o pesquisador dentro da floresta, direcionando-o aos lugares procurados, aos grupos de animais a serem estudados, aos ambientes mais propícios para o estudo. Seja no conhecimento botânico do mateiro, no conhecimento pedológico dos agricultores experimentadores, no conhecimento ecológico de guias de turismo, ou na prática dos artesãos, os saberes e as práticas tradicionais têm papel fundamental na produção do conhecimento científico e no uso sustentável da biodiversidade.

Há um caso que ilustra como os mateiros são vitais para a localização e mobilidade na floresta. Durante uma expedição de campo, um pesquisador de onças adentrou a floresta com seu assistente para fazer a revisão das armadilhas fotográficas, que capturavam as imagens dos animais objeto de estudo, levando consigo um aparelho de GPS para localizar as armadilhas dentro da mata. Entretanto, durante o trajeto, o GPS caiu em um curso d'água e parou de funcionar, o que fez com que ambos ficassem perdidos na floresta por 2 dias. Foram acionadas expedições de busca, inclusive com ajuda do Exército. Mas o mateiro acabou conseguindo retornar à trilha, quando uma equipe de busca já havia sido acionada. Sem seus conhecimentos de mapeamento da floresta, os dois poderiam ter morrido.

O papel do assistente de campo é tão importante que uma das primeiras tarefas do pesquisador ao chegar à região é encontrar o especialista ou o conhecedor da espécie objeto de sua pesquisa. Na verdade, esses assistentes de campo se especializam tanto no estudo sobre determinada espécie que passam a incorporar os nomes dos animais em que se especializam: João Jacaré, Zé Ariranha, Antônio Peixe-Boi, Edinho Boto. Os primeiros meses do pesquisador de campo consistem na habituação do seu corpo na floresta – uma verdadeira iniciação.

As pesquisas se apoiam no conhecimento desses habitantes locais para identificação das plantas e dos animais em campo e nos laboratórios, além de conhecimentos ecológicos sobre os hábitos, as áreas de vida e a dieta dos animais. Por meio de suas habilidades de mapeamento do ambiente, os mateiros permitem a execução da mais trivial – e paradoxalmente mais intrincada – das tarefas: a de movimentar-se dentro da floresta. Sem as habilidades desses pesquisadores tradicionais, as pesquisas científicas não poderiam ser realizadas.

O conhecimento dos especialistas locais é representado de maneiras diferentes por cientistas. Quando é reconhecido como um conhecimento especial, ou seja, diferente do senso comum, é muitas vezes caracterizado como um “dom” que o detentor possui “naturalmente”, ou que lhe chega de forma “instintiva”, naturalizada. Por outro lado, é também caracterizado como um conhecimento difuso, ou, ainda, “passado de pai para filho”, que não foi produzido por meio da educação formal. Em ambos os casos não se reconhece totalmente o esforço do longo engajamento no ambiente para o desenvolvimento dessas habilidades.

Os pesquisadores que argumentavam em favor da “especialidade” desses conhecedores afirmam que estes produziram seus conhecimentos por meio de anos de experiência prática, ou que tinham sido previamente treinados por outros pesquisadores (como os mateiros especialistas em botânica, ou mesmos os chamados parataxonomistas de peixes). Uma pesquisadora da área da botânica dizia que já era muito difícil encontrar mateiros especialistas e falava da necessidade de valorizar o trabalho dos que atuavam no ofício. Por outro lado, um pesquisador que trabalha com peixes entendia que, de acordo com sua experiência, o conhecimento sobre a espécie estaria difuso entre a população, parte do repertório do saber de todo morador local; mas reconhecia a importância dos assistentes que foram treinados na metodologia de pesquisa em questão, reconhecendo e reproduzindo o rigor na aplicação do método, e via os assistentes de campo como coletores de dados “especiais”, porque teriam sido treinados previamente por pesquisadores.

A controvérsia sobre especialidade ou difusão dos conhecimentos tradicionais se apresentava em um debate sobre a possibilidade de melhoria da remuneração desses assistentes e revelava também outro problema: a reprodução do conhecimento especialista entre as novas gerações. A visão de alguns pesquisadores era de que, com a permanência dos jovens nas cidades em busca de educação formal, as práticas de pesca, de caça e agroextrativistas não estariam sendo reproduzidas, o que, por sua vez, impossibilitaria a reprodução dos saberes tradicionais. Aliava-se a isso a não valorização desse conhecimento em termos financeiros. O problema era também reconhecido entre os próprios especialistas em conhecimentos tradicionais. Um exemplo foi o do especialista em jacarés que decidiu treinar seu genro para atuar com pesquisadores de jacarés na sua ausência, o que consistiu em seu acompanhamento em “campo”.

Segundo Berkes (2009), cientistas e agentes do Estado geralmente não confiam no conhecimento tradicional por este ser tácito, oral e difícil de se fazer acessível. Mais importante, o conhecimento tradicional deriva de visões de mundo ou ontologias muito distintas daquelas ocidentais, com diferentes premissas, pressupostos e códigos. Essa desconfiança tem como origem uma visão de que o conhecimento científico é percebido como o único capaz de ordenar o mundo da experiência do modo mais confiável possível (ALLUT, 2000). A existência de qualquer possibilidade de diálogo pressupõe certa criatividade, abertura e liberdade de pensamento. Os cientistas podem ser in-

transigentes na percepção da *Ciência* (com C maiúsculo) como conhecimento privilegiado. Portanto, aproximar esses dois regimes de conhecimento não é tarefa fácil.

No âmbito da pesquisa acadêmica de campo, por sua vez, a situação é ainda mais preocupante: os índios, considerados portadores de informações de interesse das ciências, aparecem tão-somente como mateiros ou informantes, coadjuvantes auxiliares do pesquisador, que detêm o monopólio do saber verdadeiro e último das coisas. Para as universidades e demais centros de ensino e pesquisa no Brasil, é inadmissível conceber o conhecimento tradicional (na maioria das vezes tido como pré-científico) em pé de igualdade com a ciência. Nas instituições nacionais financiadoras de pesquisa não há uma maneira de incluir o indígena como pesquisador, e nem existe aí uma categoria de pesquisador ou de pesquisador tradicional, como já apontou e sugeriu Almeida (2006) (SANTOS; DIAS JR., 2009, p. 143).

Na instituição, isso se reflete na invisibilidade dos conhecimentos tradicionais nos produtos da prática de pesquisa – as publicações científicas. Mas como ocorre o processo de tornar invisíveis os saberes tradicionais? Trago dois exemplos neste trabalho. O primeiro trata de uma pesquisa de ecologia de primatas. Neste caso, a pesquisadora busca descrever a dieta, o uso dos ambientes e a área de vida de grupos de primatas. É essencial classificar a fitofisionomia do ambiente onde são encontrados os grupos. Na área de várzea, classificam-se os habitats como várzea alta, várzea baixa ou chavascal, cada um com características específicas, como composição florística, cotas de inundação e geomorfologia. O pesquisador em campo precisa acompanhar os grupos de primatas diariamente, observando seu comportamento e sua dieta. Como os grupos se locomovem rapidamente, anotam-se características gerais, como a cota de inundação do local, e classifica-se o ambiente. A especialidade da pesquisadora é a primatologia e não a botânica – por isso, ela encontrava dificuldades em classificar a fitofisionomia em campo. Para tal, remetia principalmente à classificação do assistente de campo, ou mateiro, que a acompanhava e guiava dentro da floresta, direcionando-a aos grupos de primatas a serem “seguidos” e atuando como taxonomista da paisagem. Os dados produzidos em campo e mapeados foram, por sua vez, compartilhados com outros pesquisadores da área de sensoriamento remoto, produzindo estimativas da estrutura da vegetação e de padrões de alagação para caracterizar tipos de habitats nas florestas de várzea. A metodologia faz referência ao apoio dos assistentes em campo, mas nenhum dos trabalhos esclarece que a classificação dos habitats em campo foi realizada por especialistas locais.

Outro caso que ilustra a invisibilidade do saber tradicional é a pesquisa sobre botos na região, que se desenrola há mais de 20 anos com observações diárias de botos marcados realizadas por um assistente de campo junto com estagiários, geralmente estudantes de biologia, que permanecem no lugar de 3 a 6 meses – uma combinação de coletores de dados que acontece regularmente. A mídia local publicou um artigo sobre a espécie (*Inia geoffrensis*) que exemplifica a invisibilidade do conhecimento tradicional. A especialista consultada pela reportagem era de fato uma estagiária que estaria na região observando botos havia 2 meses. No entanto, o assistente de campo, que acompanhava a população de botos no maior estudo de longa duração sobre a ecologia e biologia de botos do mundo, e que já havia participado de mais de uma dezena de expedições de captura de botos, não foi consultado pela reportagem para emitir sua opinião sobre a anatomia do animal.

Em *Pode o subalterno falar?*, Spivak (2010) sugere que tornar visível o que não é visto pode significar uma mudança para um nível que não tinha pertinência, que não havia sido reconhecido como valor moral, estético ou histórico e (adicionamos) epistemológico. O debate sobre a invisibilidade dos saberes tradicionais na ausência de autoria das publicações científicas acontecia entre pares, em fóruns não formais. Nessas ocasiões, a possibilidade de autoria dos conhecedores tradicionais nas publicações científicas era rebatida com a justificativa de que o capital simbólico habitualmente gerado pela autoria dessas publicações não seria útil aos mateiros e assistentes de campo, que não detinham as ferramentas para, de alguma forma, capitalizar esses *papers*. Argumentavam também que o reconhecimento que é valorizado pelos próprios assistentes de campo seria o reconhecimento do seu grupo social, e não o reconhecimento de cientistas em outras esferas sociais, às quais “não teriam acesso”.

Em suma, a proposição de fazer visível (por meio do reconhecimento da autoria) o conhecimento tradicional dos assistentes de campo nos era apontada como uma “não-questão”. Essa resistência em admitir um debate interno sobre formas de produção de conhecimento pode ser aludida ao que Boaventura de Sousa Santos (2002, p. 252) chama de “lógica de produção de ausências ou a lógica da desqualificação dos agentes e da experiência social de que são protagonistas”. Neste caso, situando o debate “fora” da legitimidade científica e como uma “não-questão”, produz-se “a não existência”, uma vez que a ciência moderna vê tudo que não reconhece ou não legitima como não existente, inclusive sua própria crítica (SANTOS, 2002).

Mas os conhecedores nativos têm respostas diferenciadas às tentativas de “desqualificação” do seu saber – que não é necessariamente a aceitação de uma suposta subalteridade, mas, sim, muitas vezes, uma resistência. Por outro lado, quando ocorre o diálogo, este se dá de forma pragmática. Trago um relato sobre uma das formas por meio das quais ocorre esse diálogo epistêmico, que sintetiza como essa forma é recebida do ponto de vista da população local.

Eu quero falar não só para o Instituto Mamirauá, mas para todas as instituições aqui presentes, é sobre a questão da valorização do conhecimento tradicional. Eu acho que muitas vezes não estão dando valor a esse conhecimento tradicional. Nós somos muito a favor das pesquisas porque é por meio delas que nós vamos conseguir o que queremos. Mas às vezes elas duram vinte, trinta anos e às vezes nem volta para as comunidades nada daquilo que foi pesquisado. Essa é minha maior preocupação. Nós temos um potencial imenso, que certa parte já foi pesquisado e que até agora não tem nada sendo desenvolvido para as comunidades para que elas possam ter uma renda também. Tem o pirarucu que começou numa pequena área e se não fosse outras pessoas se envolverem ainda estava na mesma forma, no mesmo local. Se estamos pesquisando temos que buscar também resolver os problemas das comunidades. (...) A pesquisa do açaí que acabou agora. [o sujeito que fala participou dessa pesquisa como assistente de campo]. Vai fazer uma pesquisa para comprovar que tem [açaí], quer dizer o conhecimento tradicional só não adianta, tem também que ter o técnico. Eu acho isso uma falta de respeito com as comunidades. É questão de respeitar mesmo o conhecimento. Aquilo que eles estão dizendo, aquilo que estão querendo e ver a melhor forma de trabalhar (Edson Carlos Gonçalves de Souza, depoimento em 23 mar. 2012).

O discurso contém uma reivindicação ao direito de elaborar a agenda de pesquisa, de propor as perguntas a serem pesquisadas para aplicação dos resultados no manejo das espécies. Propor as perguntas de pesquisa significa também obter as respostas necessárias para a viabilização da permanência no território e do uso dos produtos da floresta. Espera-se que a pesquisa volte para as comunidades na forma do “manejo”. Ademais, o discurso questiona o fato de o conhecimento tradicional não bastar para viabilizar o manejo das espécies: “quer dizer, o conhecimento tradicional só não adianta, tem também que ter o técnico.” É um exemplo de pensamento decolonial local que reivindica a produção de conhecimento “para o bem-estar, em vez de para controlar e gerenciar populações por interesse imperial, que deve vir de experiências e necessidades locais, não de experiências e necessidades imperiais projetadas em todo o mundo” (MIGNOLO, 2021, p. 49).

Entretanto, existem outras formas de diálogo epistêmico muito mais promissoras e que são reconhecidas por parte da população local como uma troca de saberes:

A gente dá nossa experiência para eles. Eles trazem a deles para gente. Se acharmos que foi boa a experiência deles a gente aproveita. (Raimundo Nonato, pescador da comunidade de São Raimundo do Jarauá, 2012).

Uma experiência de diálogo bem-sucedido entre regimes de conhecimento foi a experiência de desenvolvimento do método de censo populacional de pirarucus, sobre o qual trataremos a seguir.

Método do Censo Populacional de Pirarucus: uma experiência de diálogo epistêmico

Contar pirarucus é uma das principais atividades desenvolvidas por grupos organizados de pescadores em sistemas de manejo de pesca na região do Médio Rio Solimões. Os grupos de manejo contam anualmente o número de indivíduos que compõem os estoques do sistema de lagos, cujo acesso e controle são exclusivos do grupo de pescadores. A sustentabilidade é garantida por meio da contagem da população de peixes e da retirada de uma parcela suficiente para que seja viável a reprodução da população que permanece no sistema.

O método de contagem de pirarucus foi desenvolvido por meio de um diálogo entre conhecimento científico e saberes tradicionais no início dos anos 2000 na região da Reserva Mamirauá. O pesquisador Leandro Castello, a partir de longa experiência de trabalho de campo com dois pescadores, Jorge de Souza Carvalho e Raimundo da Costa Cordeiro, desenvolveu o método de contagens.

A gente foi ao lago fazer esse experimento de contagem de pirarucu com marcação e recaptura. A gente estava no lago planejando onde íamos colocar a rede para pegar os peixes para marcar e ele [Jorge de Souza Carvalho] começou a contá-los para ver onde os peixes estavam no lago. Eu lembro que ele estava contando “quatro, cinco”, aí boiou um peixe e eu falei: “seis”, mas ele disse: – “Não! Esse aí é o número quatro que boiou lá”. Eu falei: “Como que tu sabe?” E nos minutos que seguiram aquilo, outros pirarucus começaram a boiar e ele falava: “ah, esse aqui é o número três; ah, esse aqui eu não contei e esse aqui é o seis”. E ele me mostrou isso. Então, esse foi o momento que eu me dei conta que as contagens de pirarucu poderiam ser na verdade um censo populacional que conta todos os animais que tem na área. Ele [o pescador] tem que identificar diferenças entre os peixes para evitar contagem dupla. Então foi nesse momento, ao trabalhar com a experiência, ao trabalhar junto com alguém que tem um alto grau de conhecimento local, que de certa maneira, ajudou a todos nós desenvolvermos o método final (Leandro Castello, entrevista em 17 nov. 2011).

O pesquisador passou os 6 meses seguintes, junto com Jorge Carvalho e Raimundo Cordeiro, dedicando-se a desenvolver um método que empregasse essa habilidade de diferenciar individualmente os espécimes de pirarucu para quantificar a população presente em ambientes fisicamente “fechados” ou “isolados”.

O estudo apresentou algumas conclusões. Segundo Castello (2001), ser pescador “experimentado” de pirarucu é um pré-requisito para contar bem; ou seja, apenas pescadores especialistas na espécie podem contar pirarucu. Pescadores de pirarucu que utilizam métodos modernos de pesca, como a rede malhadeira – e não métodos tradicionais como o arpão –, podem não apresentar o conhecimento sobre a espécie e as habilidades necessárias para a pesca (CASTELLO, 2004). Cada um desenvolvia e usava seus próprios critérios ou uma combinação deles através de sua própria experiência. De acordo com Castello (2004), geralmente se trata de “pistas sutis” no momento que o pirarucu sobe à superfície para “respirar”, como seu tamanho, sua cor, a quantidade de água que desloca, seu comportamento “brabo ou manso”, o barulho que faz ao exalar o ar, além do padrão (de ondas) deixado na superfície da água quando submergem. Para o pesquisador, a habilidade de identificação é desenvolvida devido à prática dos pescadores de observar e ouvir os pirarucus e pescá-los imediatamente depois (CASTELLO, 2004) – o que daria a eles a possibilidade de comparar as pistas que coletaram sobre os indivíduos na hora que emergem com suas características físicas depois de capturados. Ou seja, a habilidade (*skill*) de diferenciar os pirarucus está diretamente ligada às práticas de captura na pesca, especialmente de arpoar o peixe (CASTELLO, 2004). Seria mais apropriado, portanto, descrever tal habilidade como um processo de *enskillment* (INGOLD, 2000), ou seja, “um processo de incorporação de capacidades de percepção e de resposta por agentes ambientalmente situados” desempenhando determinada tarefa. Um processo cheio de experimentos e de práticas de tentativa e erro (CARNEIRO DA CUNHA; ALMEIDA, 2002).

As contagens foram correlacionadas com estimativas calculadas a partir de estudos de marcação e recaptura múltipla para populações fechadas. Os experimentos validantes foram realizados em nove lagos fisicamente isolados durante a estação seca. Cada lago foi contado um mínimo de quatro vezes durante 2 dias consecutivos. Os experimentos de marcação e recaptura sempre foram feitos após as contagens. (CASTELLO, 2001).

A conclusão do estudo comparativo entre as contagens dos pescadores e as contagens por meio do método de marcação e recaptura não foi uma surpresa para os envolvidos. As contagens de pirarucus (acima de 1m) foram validadas cientificamente, pois aquelas feitas com método científico de marcação e recaptura estavam correlacionadas de forma estatisticamente significativa com as contagens feitas pelos pescadores ($r = 0,983$) (CASTELLO, 2004). Na realidade, comparando os intervalos de confiança e o coeficiente de variação dos métodos, o pesquisador considerou as contagens dos pescadores ainda mais precisas (CASTELLO, 2001).

O método de contagem aplicou unidades conceituais do regime de conhecimento científico às unidades sensoriais dos saberes tradicionais, ou seja, o saber empírico do contador foi aplicado a um determinado espaço e tempo. O trabalho representava a aliança entre conhecimento científico e tradicional e tinha grandes implicações para o manejo da espécie. Sua aplicação direta em um projeto de manejo comercial resultou em um extraordinário aumento das populações de pirarucu nas áreas onde o manejo foi implantado, que estavam a caminho do declínio, além do aumento na renda dos pescadores (AMARAL, 2009; PERALTA, 2012). Devido a isso, o trabalho de manejo de pirarucus passou a ser considerado o próprio arquétipo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável: uso produtivo dos recursos naturais, aliado a sua conservação, resultando em melhores níveis de condições de vida para a população.

O método de contagem, exemplo de aliança entre conhecimento científico e saberes tradicionais, passou a ser considerado um exemplo do tipo de pesquisa que poderia ser realizada com a criação do IDSM, aplicada ao desenvolvimento de conhecimentos para a ocupação sustentável da Amazônia. Foi, por isso, um dos principais “ativos” do instituto de pesquisa que nascia, conforme o depoimento abaixo:

Eu tive uma participação muito grande destinando recursos ou fazendo a gestão de recursos construindo a infraestrutura do Instituto [Mamirauá]. Uma das razões é que há uma necessidade de interiorização da formação de recursos humanos na Amazônia. (...) Mas o ponto mais importante é a missão do Instituto, que é desenvolver conhecimento para a ocupação sustentável de área de reserva com equidade social. Esse é um ponto muito importante por quê? Porque o país não tem recursos para montar uma guarda-florestal para preservar milhões de hectares de floresta. (...) Uma saída para isso é ter uma convivência das comunidades locais com responsabilidade, que elas possam sobreviver com qualidade de vida, mantendo a biodiversidade, a sustentabilidade do sistema (Dr. Avílio Franco, ex-subsecretário do MCTI e ex-presidente do Conselho Diretor do IDSM, entrevista em 17 mar. 2012).

Decolonialidade e desobediência epistêmica

Ao descrever a antropologia, Roy Wagner (2010) afirma que ela envolve uma relação entre duas variedades do fenômeno humano, visando criar uma relação intelectual entre elas, uma compreensão que inclua ambas. Podemos também entender, dessa forma, a construção do diálogo entre dois regimes de conhecimento, a partir de uma base comum legitimada e compreendida por ambos.

O caso apresentado acima mostra a potencialidade do diálogo entre dois regimes de conhecimento. Em primeiro lugar, os agentes têm diferentes formas de conceber e conhecer o mundo – diferentes ontologias e epistemologias. É preciso reconhecer isso e aceitar que, embora tenham diferentes pressupostos e regimes de conhecimento, podem estabelecer, como propõe Almeida (2021, p. 329), “critérios pragmáticos de verdade que são válidos em diferentes visões de mundo”. Exemplo disso no caso das contagens de pirarucu é a diferença entre como pescadores e técnicos explicam as habilidades dos primeiros de distinguir individualmente cada espécime. O pescador Jorge Carvalho, ao ser indagado sobre como consegue diferenciar cada pirarucu individualmente, explica:

Por causa da zoada. O pescador que é pescador qualquer uma zoada ele sabe o que é, se é sulamba, se é pirarucu, se é o grande ou o pequeno. Pescador veterano, que se criou na pesca, sabe. (...) Igual vocês – vocês estão acostumados [uns com os outros], se conhecem, são amigos, sabem quem é quem. Olha! Vocês já sabem a minha conversa. Se vier outra pessoa aqui, vocês vão pensar: “aquele ali não é o Jorge mais não, já é outra pessoa conversando”. Então, a mesma coisa é o pescador. Se boiou o pirarucu aqui, não é o mesmo que boiou ali, pois é outro tipo de boiada. Com o som da zoada da boiada fica a diferença das escamas dele. É muito complicado isso. A pessoa pra contar pirarucu é, como eu digo, é preciso ser pescador experiente (Jorge de Souza Carvalho, 20 abr. 2012).

Enquanto o pescador explica essa habilidade de identificar cada peixe individualmente equiparando-a a uma habilidade de distinguir pessoas, os técnicos a “explicam” com o fato de que “o pirarucu tem uma bexiga natatória e para fazer suas trocas gasosas precisa vir à superfície para respirar em um período de tempo” (BRAGA, 2011).

Em segundo lugar, devemos observar que saberes tradicionais se autoproclamam geográfica e corporalmente “locais”. Ao contrário, o conhecimento científico se propõe universal, totalizante e aplicável a vários contextos. A universalidade da ciência contrasta com a localidade do saber tradicional. Se os saberes tradicionais são contextuais,

quais as possibilidades e consequências de sua transferência para outros contextos? Ao tentar transferir o saber local, geralmente corre-se o risco de deslocá-lo ou desencaixá-lo. Quando alguns contadores eram perguntados se outros contadores conseguiriam contar pirarucus em seus lagos, responderam que “só nós sabemos contar na nossa área”. Esse reconhecimento da localidade desse saber tradicional foi incluído no método de contagem: “cada pescador desenvolve seus próprios meios de identificação dos diferentes indivíduos. Essa habilidade não pode ser transmitida” (CASTELLO, 2001). Ou seja, no caso aqui tratado, o diálogo entre os saberes tradicionais e o científico resultou em um método replicável, mas não transferível, já que se baseia em sistemas de conhecimento de especialistas locais, onde quer que seja aplicado. Nosso exemplo corrobora a visão de Almeida (2021, p. 333), que acredita que:

É possível conciliar a luta contra a destruição planetária da diversidade biológica e cultural com a autonomia ontológica de culturas (...). Múltiplas ontologias associadas às ciências e às visões de mundo locais podem, portanto, se aliar contra a destruição de um mundo comum.

Ocorre que essa aliança pragmática nas instituições de pesquisa na Amazônia ainda precisa recorrer à autoridade do conhecimento científico para ser legitimada e depois instituída na legislação ambiental e nas políticas públicas. No caso apresentado, a mediação de cientistas foi necessária para traduzir ou fazer acessível às esferas institucionais os saberes tradicionais, pois o regime de conhecimento científico ainda é o modo de conhecer privilegiado por atores estatais.

Mas é preciso reconhecer que a suposta incomunicabilidade de diferentes formas de produção do conhecimento foi historicamente construída pela colonização (NEVES, 2008) e atualizada na colonialidade do saber. É fundamental que decolonizemos a epistemologia para dar lugar a uma nova comunicação intercultural, a uma troca de experiências e significado (MIGNOLO, 2009). Uma epistemologia que tenha como base uma outra racionalidade, que se pautar pela dialogia e pela simetria.

Conclusões

A ciência tem servido como padrão regulatório para todas as formas de conhecimento (MIGNOLO, 2006). Suas instituições de pesquisa e ensino são criadas para treinar novos membros epistemicamente obedientes e controlar a entrada no campo da produção de conhecimento, definindo a quem é permitido conhecer e que tipo de conhecimento é desmentido, desvalorizado ou celebrado (MIGNOLO, 2009). Um despertar epistêmico na Amazônia deve, ao contrário, promover desobediências epistêmicas, tornando visíveis e valorizando os saberes e práticas tradicionais dos povos indígenas e ribeirinhos, visando estabelecer uma colaboração entre diferentes regimes de conhecimento – uma aliança pragmática (ALMEIDA, 2021).

Porém, uma colaboração verdadeira deve-se pautar por um pacto epistemológico que valorize e visibilize outras formas de conhecimento, além de ampliar a agenda científica para responder às perguntas locais e não à agenda científica dominante. É o que o importante cientista Ênio Candotti (2015, p. 228) tem afirmado:

Eu sempre tenho defendido: os que vivem na floresta são parte importante dessas políticas de desenvolvimento – que não deve ser confundido com produtividade econômica para atender os mercados dos centro-sul. (...) Os povos, as comunidades ribeirinhas, caboclas, indígenas (...) podem ser os campeões da exploração sustentável da floresta – exploração no sentido de busca de produtos selecionados e de grande valor.

Essas são também as expectativas tanto das populações locais como de agentes do Estado em relação ao IDSM: desenvolver conhecimento em parceria com as populações locais para que estas possam permanecer nos seus territórios, mantendo “a floresta em pé” e desenvolvendo seus próprios projetos de futuro, a partir de seus saberes e modos de vida ancestrais.

Referências

- ALLUT, Antonio García. *O conhecimento dos especialistas e seu papel no desenho de novas políticas pesqueiras*. In: DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: Hucitec/NUPAUB, 2000. p. 101-123.
- ALMEIDA, Mauro W. B. *Caipora e Outros Conflitos Ontológicos*. São Paulo: UBU Editora, 2021.
- AMARAL, Ellen Sílvia Ramos. *O manejo comunitário de pirarucu (Arapaima gigas) como alternativa econômica para os pescadores das RDS's Amanã e Mamirauá, Amazonas, Brasil*. 85f. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo do Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.
- BALLESTRIN, Luciana. *América Latina e o giro decolonial*. *Revista Brasileira de Ciência Política*, nffl11. Brasília, maio – agosto de 2013, pp. 89-117.
- BERKES, Fikret. *Evolution of Co-Management: Role of Knowledge Generation, Bridging Organizations and Social Learning*. *Journal of Environmental Management*, v. 90, p. 1692-1702, 2009.
- CANDOTTI, Enio (entrevista). *A Amazônia é parte da solução dos problemas do Brasil*. *Revista Terceira Margem Amazônia*. Vol. 1, n. 5, 2015.
- CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. *Cultura com aspás*. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- CARNEIRO DA CUNHA, Manuela; ALMEIDA, Mauro (Org.). *A enciclopédia da floresta*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- CASTELLO, Leandro. *A Method to Count Pirarucu Arapaima gigas: Fishers, Assessment, and Management*. *North American Journal of Fisheries Management*. 24:379-389, 2004.
- CASTELLO, Leandro. *Ecologia e ferramenta de manejo para as populações de pirarucu Arapaima gigas (Cuvier)*. Tefé: IDSM/CNPq, 2001. Relatório de atividades. Não paginado.
- ELLEN, Roy; HARRIS, Holly. *Concepts of Indigenous Environmental Knowledge in Scientific and Development Studies Literature: a Critical Assessment*. *East-West Environmental Linkages Network Workshop*, Canterbury, v. 3, p. 8-10, May 1996.
- GIDDENS, Anthony. *A vida em uma sociedade pós-tradicional*. In: GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997.
- IDSM. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. *Plano Diretor do IDSM, 2010-2015: planejamento estratégico do IDSM*. Tefé, 2010. Documento interno.
- INGOLD, Tim. *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling and Skill*. London; New York: Routledge, 2000.
- INGOLD, Tim. *Da transmissão de representações à educação da atenção*. *Educação* 33: 6-25. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faced/article/view/6777>

- LAVE, Jean; WENGER, Etienne. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *O pensamento selvagem*. Campinas: Papyrus, 1989.
- MIGNOLO, Walter D. *Desobediência Epistêmica*. *Revista X*, v. 16, n. 1, p. 24-53, 2021.
- MIGNOLO, Walter D. *Epistemic Disobedience, Independent Thought and De-Colonial Freedom*. *Theory, Culture and Society*, [s. l.], v. 26, ed. 7-8, 2009, p. 1-23.
- MIGNOLO, Walter D. *Os esplendores e as misérias da “ciência”: colonialidade, geopolítica do conhecimento e pluri-versalidade epistêmica*. IN: SANTOS, Boaventura de Souza. *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado*. Rio de Janeiro: Editora Cortez, 2006.
- NEVES, Lino João de Oliveira. *Desconstrução da colonialidade: iniciativas indígenas na Amazônia*, *ecadernos CES [Online]*, 02 | 2008.
- PERALTA, Nelissa. *Toda Ação de Conservação Precisa ser Aceita Pela Sociedade: Manejo Participativo em Reserva de Desenvolvimento Sustentável*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. 333 f. 2012.
- POPPER, Karl R. *Conjecturas e refutações*. Tradução de Sérgio Bath. Brasília: Editora UnB, 1980.
- QUEIROZ, Helder. *A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá*. *Estudos Avançados, São Paulo*, v. 19, n. 54, p. 183-203, ago. 2005.
- QUIJANO, Anibal. *Colonialidad y Modernidad/Racionalidad*. *Perú Indig*. Vol.13, n.54, p. 11-20, 1992.
- SANTOS, Boaventura de S. *Para uma Sociologia das Ausências e para uma Sociologia das Emergências*. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Vol. 63, out. 2002, p. 237-280.
- SANTOS, Gilton Mendes; DIAS, Carlos Machado Jr. *Ciência da floresta: Por uma antropologia no plural, simétrica e cruzada*. *Revista De Antropologia, São Paulo, USP*, 2009, vol. 52 Nºfl 1.
- SILLITOE, Paul. *Let Them Eat Cake: Indigenous Knowledge, Science and the ‘Poorest of the Poor’*. *Anthropology Today*, v. 16, n. 6, p. 3-7, Dec. 2000.
- SPIVAK, Gayatri C. *Pode o Subalterno Falar?* *Belo Horizonte: Editora UFMG*, 2010.
- WAGNER, Roy. *A invenção da cultura*. Tradução de Alexandre Morales e Marcela Coelho de Souza. São Paulo: Cosac Naify, 2010.
- WEBER, Max. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília: Editora UnB, 1994.

A ECONOMIA DOS SISTEMAS TECNO-PRODUTIVOS RURAIS SOB A PERSPECTIVA DAS TRAJETÓRIAS TECNO-PRODUTIVAS E SUA EXPRESSÃO NA PAISAGEM AMAZÔNICA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.34994>

ANIELLI ROSANE DE SOUZA*,
MARIA ISABEL SOBRAL ESCADA**,
LUIZ GONZAGA FEIJÃO DA SILVA***,
DANILO ARAÚJO FERNANDES****,
ANTÔNIO MIGUEL VIEIRA MONTEIRO*****

RESUMO: Na Amazônia diversos sistemas tecno-produtivos rurais coexistem. O economista Francisco de Assis Costa introduziu as trajetórias tecno-produtivas como uma nova categoria para compreender o papel destes sistemas na dinâmica agrária. Essas trajetórias reafirmam a persistência histórica de produção rural associada ao campesinato. Nessa perspectiva, são discutidas as economias em que racionalidades camponesas e patronais deixam marcas na paisagem florestal. O artigo apresenta uma abordagem para o mapeamento dessas trajetórias. Imagens de satélites e novas técnicas de classificação digital permitem um monitoramento da sua evolução no espaço. Esta cartografia constitui-se como ferramental de mediação entre o conceito de trajetórias tecno-produtivas e sua expressão territorial. Essa abordagem permite que se ofereça maior visibilidade aos sistemas camponeses, apagados pela vertente do debate sobre desenvolvimento que ignora a diversidade estrutural da dinâmica agrária na Amazônia.

PALAVRAS-CHAVES: Campesinato. Trajetórias tecno-produtivas. Paisagem.

THE RURAL TECHNO-PRODUCTIVE SYSTEMS ECONOMY FROM THE PERSPECTIVE OF TECHNO- PRODUCTIVE TRAJECTORIES AND ITS EXPRESSION IN THE AMAZON LANDSCAPE.

ABSTRACT: In the Amazon, several rural techno-productive systems co-exist. Economist Francisco de Assis Costa introduced techno-productive trajectories as a new category to understand the role of these systems in agrarian dynamics. These trajectories reaffirm the historical persistence of rural production associated with the peasantry. From the perspective of trajectories, the economies in which peasant and employer rationalities leave marks on the forest landscape are discussed. The article presents an approach for mapping these trajectories. Satellite images and new digital classification techniques allow monitoring of the spatial evolution of these trajectories. This cartography is a mediation tool between the concept of techno-productive trajectories and their territorial expression. This approach strengthens peasant systems, erased by the agro-industrial aspect of the development debate that ignores the structural diversity of agrarian dynamics in the Amazon.

KEYWORDS: Peasantry. Techno-productive trajectories. Landscape.

* Mestre em sensoriamento remoto; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

** Doutora em sensoriamento remoto; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

*** Mestre em Planejamento do desenvolvimento; Universidade Federal do Oeste do Pará.

**** Doutor em desenvolvimento Socioambiental pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônico; Universidade Federal do Pará.

***** Doutor em engenharia eletrônica e controle/ciência da computação; Instituto Nacional de Pesquisas.





Introdução

A Amazônia Legal abrange a maior área de floresta tropical do planeta, ocupando cerca de 5.015.068,18km² no território brasileiro (IBGE, 2021). Ao mesmo tempo, constitui-se como um território com grande riqueza sociocultural, representada pela coexistência de populações ribeirinhas, indígenas, quilombolas e extrativistas, bem como pequenos, médios e grandes agricultores e pecuaristas, que se relacionam de forma diferente com o bioma – rios e floresta –, produzindo um espaço heterogêneo e uma paisagem diversa (DE FIGUEIREDO e BARROS, 2016; BECKER, 2005; BRONDÍZIO et al., 2013; DE FIGUEIREDO; LOUREIRO, 2002). No bojo dessas interações, duas racionalidades microeconômicas (razões decisórias no contexto econômico) moldam a dinâmica socioeconômica rural amazônica, estabelecendo diferentes padrões de decisão econômica (a patronal e a camponesa) que, mediados por paradigmas tecnológicos distintos, permitem a construção de diversas maneiras de interação com o bioma (COSTA, 2009).

A racionalidade patronal, associada à lógica de maximização do lucro, em geral, apresenta uma estratégia de tomada de decisão sobre escolha de padrões tecnológicos que privilegia os cultivos agrícolas homogêneos, tendo em vista sua forte relação com o sistema produtivo rural intensivo em insumos mecânicos e químicos, e extensivo no uso da terra. Caracteriza-se principalmente pela produção de grandes commodities em modelo de pecuária e agricultura extensiva (BRONDÍZIO, 2004; COSTA, 2009). Por outro lado, o camponês está associado, em grande medida, aos sistemas diversificados de uso da terra, que incluem o extrativismo, pecuária (corte e leite de pequena escala), agricultura temporária e permanente, e é caracterizado, entre outras coisas, pelo uso de mão de obra familiar. Assim, patronal e camponês se diferem pelos modos de produção, uso de tecnologia, racionalidade na tomada de decisão e a forma de se relacionarem com a natureza, configurando diferentes sistemas tecno-produtivos (sistemas produtivos) rurais (COSTA, 2020, 2021).

As economias dos sistemas tecno-produtivos rurais camponeses são de difícil compreensão em um ambiente em que formas capitalistas se consolidam. Suas formas de produção são diversas, não sendo caracterizadas, em geral, por um único modo de produzir ou por uma produção de larga escala de cultivo homogêneo (BRONDÍZIO

et al., 2013; COSTA, 2012b; HURTIENNE, 2005). A estrutura camponesa se expressa empiricamente por diferentes tipos de atores (ribeirinhos, extrativistas e pequenos produtores rurais), cuja integração ao ambiente amazônico, considerando as especificidades locais do bioma, determinam o tipo de sistema produtivo desenvolvido (COSTA, 2021; HURTIENNE, 2005). Nesse sentido, materializam-se no ambiente rural vários sistemas tecno-produtivos camponeses que, embora diferentes, têm em comum um mesmo padrão de racionalidade microeconômica, a qual se orienta pelo objetivo da reprodução social, e não pelo lucro (COSTA, 2020a).

Os camponeses se encontram, neste sentido, em situação comum de invisibilidade frente às políticas de desenvolvimento econômico, em que suas formas de produzir são tidas como atrasadas pelo discurso hegemônico e sua produção reduzida a uma economia de subsistência (BRONDÍZIO, 2004; RODRIGUES, 2019). A atual visão sobre desenvolvimento sustentável da Amazônia, em que o lucro é visto como uma das métricas mais relevantes, tendo em vista o objetivo de superar os limites da não valorização econômica dos ativos ambientais, tem forçado a perspectiva de que os camponeses devem se integrar às formas capitalistas de produção a fim de não serem completamente excluídos pelo mercado.

Neste contexto, entre as narrativas atuais que visam à construção de um novo modelo de bioeconomia (HOMMA et al., 2020) defende-se muitas vezes que a domesticação de árvores nativas e frutíferas, assim como a expansão da piscicultura – por meio do emprego de tecnologia homogeneizadora –, seriam capazes de ajudar no processo de superação das limitações impostas pelos fatores edafoclimáticos presentes nos ecossistemas locais. Essas práticas, no entanto, podem acabar por diminuir a autonomia do camponês, criando-se condições objetivas para a extinção dos seus saberes e as tradicionais formas de manejo dos recursos do bioma, muitas vezes entendidos como tradicionais e atrasados. O que se tem em vista com isso é a busca pelo favorecimento e pela expansão de uma economia homogeneizadora que atenda aos interesses de expansão do mercado capitalista.

São essas narrativas que reforçam a ideia de que a economia camponesa é uma economia atrasada e que, por isso, tende cada vez mais à marginalidade do sistema econômico rural da região amazônica. No entanto, segundo a perspectiva apresentada neste trabalho e reforçada por autores como Costa (2012a, 2019a), Brondízio (2004) e

Hurtienne (2005), o camponês tem sido visto como um importante agente social estruturador da economia na Amazônia há séculos, não estando em nenhum momento evidenciado ao longo da história a sua condição de inferioridade, seja ela tecnológica ou de capacidade produtiva. Ao contrário, suas formas de produção baseadas no saber têm sido reconhecidas como um dos caminhos para o desenvolvimento econômico sustentável na Amazônia (COSTA; FERNANDES; CRISPIM, 2018).

Costa (2019a, 2020a), baseado no estudo da historiografia da Amazônia e em análises estatísticas, há mais de vinte anos tem produzido estudos sobre o camponês e suas atividades econômicas na região, documentando sua evolução. O conhecimento e as técnicas desenvolvidas pelo camponês evoluíram ao longo do tempo. Essa evolução está relacionada ao entendimento das especificidades do bioma, em que puderam ser desenvolvidas técnicas adaptadas a ele, dando maior capacidade de resiliência ao serem introduzidos outros sistemas tecno-produtivos rurais na Amazônia, como, por exemplo, o estabelecimento da pecuária na várzea amazônica, além da implantação de culturas permanentes e sistemas agroflorestais, com consórcio de frutas (cacau, açaí, biribá etc.) e de madeira (mogno, cedro, ipê etc.) (COSTA, 2020a, 2021; COSTA; INHETVIN, 2013). O camponês tem produzido conhecimento valioso para composição dos sistemas tecno-produtivos rurais e desempenha um papel econômico importante. Embora invisível frente à lógica de produção capitalista, em 2017 a economia camponesa¹ representava cerca de R\$ 4,8 bilhões do Valor Bruto da Produção (VBP) rural da Amazônia (COSTA, 2020a).

Baseado no conhecimento acumulado, o camponês foi um importante agente organizador de uma das trajetórias tecnológicas rurais (trajetórias tecno-produtivas rurais) mais dinâmicas e expressivas da Amazônia: os sistemas agroextrativistas baseados em padrão de racionalidade camponesa. De acordo com Costa (2009), existem dois paradigmas tecnológicos na Amazônia, o paradigma agroextrativista e o agropecuário. Grosso modo, um paradigma, ou padrão tecnológico, representa o conjunto de soluções técnicas utilizadas pelos agentes (camponeses e patronais) para o controle da natureza. Esses agentes se relacionam com a natureza de duas formas: uma, com a natureza sendo apropriada de maneira mais próxima a manter sua integridade como parte do bioma, explorando a autonomia do sistema natural (paradigma agroextrativista); e outra, com a natureza apropriada de maneira mais intensa como recurso, buscando diminuir sua autonomia ao mimetizar os sistemas industriais. A exploração do

1 Economia baseada no extrativismo de coleta, na agricultura temporária e permanente, pesca e pecuária (COSTA, 2020a).

recurso natural se apoia no controle da produção a partir de tecnologias fornecidas por sistemas de aprendizado constituídos externamente em relação ao bioma em questão (paradigma agropecuário). Cada paradigma, associado às soluções e padrões de racionalidade e tecnologias empregadas, origina diferentes trajetórias tecno-produtivas, demonstrando que existem vários caminhos para o desenvolvimento econômico no meio rural (COSTA, 2009).

Paradigmas tecnológicos e trajetórias tecnológicas (ou trajetórias tecno-produtivas) fazem, assim, parte do modelo conceitual teórico-abstrato de Costa (2009). Esse modelo deriva de um contexto de análise da evolução de trajetórias tecnológicas da economia industrial adaptado de Dosi (1982). Costa (2009) avança na teoria e leva em consideração o ambiente ecológico, as relações com o mercado e as formas com que os agentes patronal e camponês operam sobre o bioma amazônico, no qual seus sistemas tecno-produtivos rurais, orientados por diferentes paradigmas tecnológicos, configuram diferentes trajetórias tecno-produtivas.

Esses sistemas tecno-produtivos rurais podem ser vistos, por outro lado, pelas marcas que deixam na paisagem, configuradas em diferentes padrões espaciais, que podem ser observados por meio de dados derivados do sensoriamento remoto (SOUZA, 2016). Assim, a paisagem pode desempenhar um papel de mediação, ou seja, pode auxiliar na conexão entre os sistemas tecno-produtivos rurais e sua expressão no espaço, fornecendo a possibilidade de desenvolver estudos analíticos das trajetórias tecnológicas. Com base no ferramental da ecologia da paisagem e nos dados de uso e cobertura da terra, é possível, portanto, identificar, mapear e analisar padrões espaciais e a evolução desses padrões observando as características dos sistemas tecno-produtivos rurais acoplados às distintas trajetórias tecno-produtivas, tema objeto deste trabalho.

Em síntese, o presente artigo busca, sob a perspectiva das trajetórias tecno-produtivas, apresentar uma expressão empírica das várias formas de economia rural na Amazônia, em que os agentes (camponês e patronal) e suas respectivas trajetórias tecno-produtivas deixam marcas na paisagem, as quais, por sua vez, podem ser identificadas e analisadas por meio de dados derivados de imagens de satélite. Este trabalho dialoga especificamente com as narrativas desenvolvidas pelos trabalhos de Costa (1994, 2009, 2012a, 2012c, 2017, 2019a, 2021) os quais evidenciam as singularidades

da Amazônia por meio das trajetórias tecno-produtivas que representam alternativas de estratégias econômicas, possibilitando compreender a presença e a persistência do camponês na Amazônia e entendendo-o em sua diversidade. As marcas deixadas na paisagem e sua evolução tornam evidentes e concretizam as trajetórias tecno-produtivas e a economia que delas emerge. É um componente importante quando se busca dar visibilidade ao campesinato e às trajetórias tecno-produtivas associadas à conservação do bioma frente às políticas públicas, para que essas economias possam ser fortalecidas.

O artigo está organizado em quatro seções, além da seção inicial de introdução. Na seção “História econômica agrária: o camponês e o patronal na Amazônia”, é apresentada a história econômica agrária da Amazônia entre os séculos XVII e XX, evidenciando o campesinato e sua permanência na economia agrária além das estruturas patronais que compartilham paisagens e interagem de forma diferente com os recursos do bioma. A seção “As trajetórias tecno-produtivas da Amazônia” dedica-se à discussão dos paradigmas tecnológicos e das trajetórias tecno-produtivas, evidenciando a existência de várias soluções tecnológicas de produção no ambiente rural da Amazônia. Na seção “Paisagens sob a perspectiva das trajetórias tecno-produtivas”, discorre-se sobre a paisagem na perspectiva das trajetórias tecno-produtivas, nas quais as estruturas camponesas e patronais, operando sob diferentes paradigmas tecnológicos, transformam e modificam a paisagem, configurando diferentes padrões espaciais, característicos dos diferentes sistemas tecno-produtivos rurais.

História econômica agrária: o camponês e o patronal na Amazônia

Diferentes narrativas (COSTA, 2019a; SANTOS, 1980) descrevem a história econômica agrária da Amazônia; no entanto, este artigo se baseia na narrativa de Costa (2019a), uma vez que o autor rompe com a ideia de ciclos econômicos na Amazônia e da dualidade entre extrativismo e agricultura. A abordagem por ciclos econômicos em geral desconsidera elementos de continuidade da dinâmica econômica que persistem

após os momentos de crise quando a economia associada a um produto específico entra em declínio. Isso torna invisíveis determinadas dinâmicas econômicas locais que persistem após o movimento de auge e declínio dos ciclos associados a determinados produtos. A perspectiva da economia analisada por ciclos leva à interpretação de que a economia entrou em declínio pela lógica de um produto e deixa de existir como um todo (COSTA, 2012c). A abordagem histórico-estrutural adotada por Costa (2019a) torna visível o agente camponês e todo o sistema econômico a ele associado, seu papel na dinâmica econômica agrária, bem como sua importância para o desenvolvimento econômico da Amazônia em uma perspectiva de longa duração.

Considerando este contexto, busca-se aqui tratar a história econômica da Amazônia, destacando o protagonismo camponês e sua importância para o desenvolvimento econômico da dinâmica agrária da região a partir da narrativa de Costa (2019a), incluindo diversos artigos elaborados pelo referido autor sempre que necessário. Não há pretensão de se fazer uma revisão da história econômica, mas, sim, apresentar os principais resultados da análise histórica realizada por Costa (1994, 2012c, 2019a, 2020a), resgatar as estruturas camponesas na Amazônia e mostrar que, mesmo com os entraves políticos e econômicos, essas estruturas sempre estiveram presentes na região. Essa abordagem histórica limita-se ao recorte temporal entre meados do século XVII até início do século XX.

Esta seção está dividida em três subseções, sendo que, na subseção “Definição de camponês”, é apresentado o que se entende por camponês e quem é esse camponês da Amazônia; na subseção “História econômica agrária: campesinato na Amazônia”, é apresentada a história econômica agrária da Amazônia, considerando o campesinato; e, na subseção “Breve história agrária sobre a economia patronal na Amazônia”, descreve-se o agente patronal no contexto histórico econômico da economia agrária da Amazônia.

Definição de camponês

Para a construção teórica do campesinato na Amazônia, Costa (1994, 2020a) adaptou alguns elementos teóricos da teoria de Chayanov (1966), proposta para uma realidade estritamente agrícola na Rússia, para a realidade da Amazônia. Costa (1993,

2020a) considera a produção agrícola e todos os tipos de recursos presentes no contexto do campesinato amazônico, inclusive o extrativismo. Para Chayanov (1966), a lógica do camponês vai na contramão do capitalismo. O sistema capitalista tem como ponto central a maximização do lucro, enquanto para o camponês o objetivo é a “sobrevivência” da família. Para melhor compreender o que é um camponês e sua dinâmica econômica rural na perspectiva de Chayanov (1966), é importante considerá-lo como uma unidade indissociável de produção e de consumo familiar, pois é neste nível que as tomadas de decisão são conduzidas, ou seja, são as demandas da família, visando satisfazer suas necessidades de consumo e a fadiga imposta às unidades de trabalho que direcionam o que será produzido, acumulado e investido. O camponês sempre tenta equilibrar a satisfação material de suas necessidades com a fadiga proveniente do trabalho. Fatores como a composição (gênero e idade) e tamanho (quantidades de membros) da família, bem como a própria demanda (alimentação, vestuário, saúde etc.), o tamanho e disponibilidade de terra vão determinar a intensidade de trabalho para satisfazer a reprodução familiar (CHAYANOV, 1966).

De acordo com Costa (2000), o campesinato na Amazônia é consumo e empresa ao mesmo tempo. A empresa camponesa difere das empresas capitalistas, uma vez que a unidade camponesa é tanto unidade de consumo quanto de produção. Enquanto unidade de consumo, há uma pressão interna para satisfazer as necessidades de reprodução através da produção. Já como unidade de produção, o que a determina são os membros da família capazes de entregar (fadiga, cansaço) o trabalho necessário à realização da demanda originada na pressão por consumo; sendo assim, não é o lucro que orienta o processo produtivo das famílias camponesas, mas o balanço entre necessidades de consumo e fadiga do trabalho (COSTA, 1994, 2000).

Os elementos teóricos chayanovianos esclarecem a dinâmica interna da família camponesa, contudo, as unidades familiares se relacionam com o sistema capitalista. Esse sistema, através de diferentes formas (maior produtividade social, taxa de lucro mercantil, diferença entre preços de produtos agrícolas e industriais, proporção de produção colocada em circulação nos mercados etc.) drenam e expropriam recursos da família, alterando o equilíbrio entre necessidade e fadiga do trabalho. Quanto maior a expropriação do sistema envolvente, maior a quantidade de trabalho e de fadiga para satisfazer as mesmas necessidades. Essas variáveis internas e externas (derivadas da

teoria marxista) estão sintetizadas no modelo de eficiência reprodutiva (CHAYANOV, 1966; COSTA, 2012a). Nesse sentido, o sistema camponês é estável e dinâmico ao mesmo tempo, e se adapta conforme as necessidades relacionadas às variações da eficiência reprodutiva², buscando sempre estratégias para estabilização desta, em níveis que favoreçam a reprodução da família, tanto por meio da adoção de inovação tecnológica na produção, como se articulando com as diferentes instituições que as integram economicamente ao sistema capitalista (COSTA, 2012b, 2021). Assim, na subseção “História econômica agrária: campesinato na Amazônia”, será apresentada a história econômica agrária da Amazônia, considerando o campesinato e buscando entendê-lo em sua diversidade.

História econômica agrária: campesinato na Amazônia

O sistema econômico camponês tem estado presente na Amazônia desde o período colonial, modificando a paisagem e fomentando sua economia. No entanto, a história do campesinato na Amazônia tem sido quase sempre marcada pela marginalização e por tentativas de superação de sua economia, associadas à ideia de atraso e falta de capacidade de inovação. Quando avançamos na história econômica agrária da Amazônia, observamos um movimento de persistência e contribuições econômicas desse camponês, mesmo com as várias investidas do capitalismo, o qual alterna a intensidade com que sua forma de produção e suas relações se integram ao mercado (COSTA, 2012c, 2019a).

A origem da atividade extrativista de base comercial na Amazônia está associada ao período das “drogas do sertão”, ainda na época colonial (COSTA, 2019a). No início do século XVIII, fortemente baseado na mão obra indígena, o extrativismo alcança um papel importante na base econômica da colônia por meio do mercado de especiarias consolidado na Europa. Nesse período, o extrativismo do cacau já se afirmava como o principal sustentáculo da economia e representava cerca de 90% da exportação da colônia (COSTA, 2012c). Embora o extrativismo significasse uma importante fonte econômica, a idealização do desenvolvimento baseado em uma economia agrícola gerava menosprezo pelo extrativismo. Esse menosprezo não estava relacionado apenas à ativi-

2 A eficiência reprodutiva refere-se “à capacidade de uma unidade produtiva camponesa de internalizar, i. e., de reter em seu proveito o esforço despendido por seus componentes em um ciclo reprodutivo”(COSTA, 1997, p. 4). Essa eficiência varia entre 0 e 1, sendo que 0 indica que a família encontra-se em situação de crise, na qual a reprodução familiar não está conseguindo ser atendida, e 1 indica o melhor cenário, no qual o padrão reprodutivo está sendo atendido (COSTA, 1997).

dade em si, mas também à mão de obra utilizada na extração dos recursos florestais: o indígena, considerado, na época, como inferior (COSTA, 2012c). A desaprovação do extrativismo e da racionalidade indígena é bastante evidenciada durante as Reformas Pombalinas (1750-1777).

Nesse período, buscou-se estabelecer uma agricultura mercantil baseada na mão de obra escravizada e de homens livres. Instrumentalizada pelo capital externo e pela facilidade de importação de equipamentos, os portugueses acreditaram ser a oportunidade ideal para a implementação de culturas agrícolas (COSTA, 2012c, 2019a). Como estratégia para tal, a política da gestão pombalina fomentou a miscigenação entre indígenas e colonos. Embora os colonizadores considerassem a mão de obra e a própria cultura indígena como o principal fator que limitava a instauração da monocultura, entendiam a miscigenação como uma forma de implantar suas ideologias, uma vez que os indígenas possuíam o conhecimento sobre o bioma e os colonos detinham os valores europeus (COSTA, 2010). Essa política resultou na origem das famílias caboclas, consolidando o campesinato-caboclo, típico da região amazônica. O campesinato-caboclo é caracterizado pelas atividades extrativistas combinadas em alguma medida com a agricultura. Seu conhecimento sobre o bioma favorece o desdobramento de técnicas para manipulação dos recursos florestais e, ademais, é caracterizado pela capacidade de conviver em harmonia com o bioma (COSTA, 1994, 2012c).

No fim do século XVIII, o campesinato-caboclo se consolidava como o principal fundamento da economia agroextrativista na Amazônia (COSTA, 2010). Essa economia, sustentada pelo capital interno, baseado na força de trabalho local (os caboclos) e nos comerciantes (regatões – barcos de mercadores/comerciantes que se deslocavam pelos rios –, marreteiros – comerciantes fixados e que dependiam do fornecimento de insumos do comércio maior – e aviadores – financiadores, grandes comerciantes e os responsáveis pela exportação dos produtos extrativistas) era responsável por mais de 50%³ das exportações da colônia (COSTA, 2019a). Vale ressaltar que, além do extrativismo, o campesinato-caboclo também desenvolvia agricultura de pequena escala, produzindo o essencial para reprodução familiar e estando mais adaptada às condições do bioma (COSTA, 2012c, 2019a).

3 Valor que não consta nos registros oficiais da colônia, fazendo parte do esforço de revisão de arquivos (Sistema de Integração de Dados Fundiários e Ambientais) por Costa (2019b).

O campesinato-caboclo foi de extrema importância para a configuração da economia da borracha, pois a extração do látex era uma atividade pré-existente, anterior ao ápice desta, e só se desenvolveu devido aos saberes locais e ao conhecimento do bioma, cuja estrutura é denominada seringal-camponês (COSTA, 2012c). O seringal-camponês, herdado da estrutura camponesa-cabocla, foi a única estrutura responsável por mais de trinta anos de produção de borracha (1850-1880), sendo o principal importador de borracha os Estados Unidos (COSTA, 2012c, 2019b). A partir de 1880, surgiram novos seringais e, com eles, a necessidade de mais mão de obra. Consequentemente, ocorreram grandes processos migratórios, tanto intrarregionais e inter-regionais, como aqueles originários especialmente do Nordeste brasileiro. Nesse período, surge o seringal-empório (ou seringal-mercantil), estabelecido pelo capital mercantil, oriundo da Inglaterra e Estados Unidos para atender a demanda não atendida pelo seringal-camponês (COSTA, 2019a, 2020a). O seringal-empório era formado principalmente por mão de obra de imigrantes nordestinos, os quais detinham pouco conhecimento sobre o bioma, concentrando-se na extração do látex e em atividades agrícolas para manutenção familiar (COSTA, 2020a).

Em 1913, o declínio da borracha levou à desestruturação dos seringais, fazendo com que muitos trabalhadores do seringal-empório se direcionassem para o campesinato. Nesse sentido, as famílias nordestinas passaram a se organizar em modelos de famílias nucleadas, de estilo camponês, articulando-se a partir da agricultura temporária (como arroz, milho e feijão), na produção de farinha e criação de pequenos rebanhos para abastecimento do mercado local e redução da importação. É no contexto da crise da borracha que se consolida o campesinato-caboclo, com predominância da agricultura na região (COSTA, 2012c).

Ao longo da história econômica da Amazônia, observa-se a materialização de duas estruturas econômicas associadas ao sistema camponês: o campesinato-caboclo ribeirinho e o campesinato-caboclo de áreas de terra firme. O campesinato-caboclo agrícola se estabeleceu durante o período da queda da borracha frente a um contingente populacional gigantesco. O camponês acumulou conhecimentos sobre o bioma, importantes para o desenvolvimento de técnicas próprias, que os mantêm em equilíbrio com a floresta (COSTA, 2012c, 2019a).

Os camponeses se mantêm e continuam desenvolvendo técnicas adaptadas ao bioma (seja com a predominância do extrativismo ou da agricultura de pequena escala) ou em outras trajetórias tecnológicas que compartilham e convergem para o paradigma agropecuário. Atualmente, no campesinato, destaca-se uma maior especialização na agricultura permanente e na pecuária (leiteira ou de corte), não se abstendo do extrativismo ou da agricultura de pequena escala (COSTA, 2009, 2020a). Para Homma (1990, 2015), contudo, as técnicas desenvolvidas pelos camponeses ao longo do tempo precisam ser superadas, por serem, em sua visão, os principais fatores de limitação ao desenvolvimento econômico na Amazônia. Esse modelo defendido por Homma (1990, 2015) constitui ideias que dão suporte à exploração capitalista da Amazônia. No entanto, o conhecimento acumulado pelos camponeses sobre o bioma, tanto no sentido da agricultura como do extrativismo, são necessários e foram fundamentais para o desenvolvimento da economia agrária da região amazônica (COSTA, 2012c, 2020a).

O conhecimento dos camponeses sobre o bioma tem sido importante até os dias atuais, tanto para manter as atividades econômicas rurais quanto para sua expansão. Os médios produtores descendentes de japoneses, instalados na região de Tomé-Açu/PA, são os principais exemplos da importância do conhecimento extraído desse saber camponês ligado à agricultura e ao extrativismo. A partir da crise da pimenta-do-reino de 1960, os médios produtores vêm adaptando técnicas derivadas do conhecimento dos camponeses-caboclos para produção de frutas nativas da Amazônia, como cupuaçu, cacau, açaí, andiroba etc., baseadas em sistemas agroflorestais (COSTA, 2020b). Embora existam alguns exemplos como o de Tomé-Açu/PA, que valorizou o saber local, o modelo econômico que tem sido fortalecido é o patronal, enquanto o modelo associado ao campesinato tem sido invisibilizado.

O desconhecimento da produção camponesa leva a julgamentos que associam a baixa produtividade a um baixo padrão econômico de vida das famílias camponesas (HURTIENNE, 2005). Ainda no século XXI, os camponeses são vistos na Amazônia da mesma forma que no período colonial, como uma economia marginal e que precisa ser superada. No entanto, em trabalho recente (SOUZA et al., 2021), observou-se a presença de estruturas camponesas na região do Baixo Tocantins, em Mocajuba/PA e Cametá/PA, como principais fornecedoras de açaí para empresas de polpa de frutas da

região, como a Frooty, empresa instalada no município de Mocajuba/PA, que exporta polpa de açaí para outras regiões do Brasil, Europa e Austrália. O açaí pode ser pensado como um produto estratégico, entre outros, de desenvolvimento econômico inclusivo e ambientalmente sustentável (COSTA; FERNANDES; CRISPIM, 2018; COSTA, 2019b). No entanto, se as políticas de desenvolvimento não incluírem as formas camponesas de produção, corre-se o risco de desenhar uma economia em que apenas os grandes e médios produtores sejam favorecidos. Não se trata de uma dualidade entre pequenos e grandes produtores, mas de oferecer condições diferenciadas para que essa economia camponesa marginalizada possa ser incluída nas políticas de créditos e pensadas como estratégias de desenvolvimento territorial. Essa economia camponesa há muito tempo convive, interage (em competição e/ou colaboração) e compartilha seu conhecimento sobre o bioma com outras economias, como a patronal.

Breve história agrária sobre a economia patronal na Amazônia

Considerando a história econômica agrária da Amazônia, as primeiras estruturas patronais vão aparecer com o seringal-empório, por volta de 1880, com os donos dos seringais, embora as relações de trabalho nos seringais não fossem capitalistas, ou seja, os trabalhadores não recebiam salários⁴. Os donos dos seringais, que também eram agentes do capital, constituíam estruturas patronais em função da lógica de maximização do lucro (COSTA, 2012b). No entanto, é com a instalação do empreendimento Companhia Ford Industrial do Brasil na região do Tapajós, estado do Pará, no início do século XX, que as relações patronais se tornam mais evidentes, pois a produção volta-se para atender às demandas do mercado externo, principalmente a indústria automobilística dos Estados Unidos, com relações trabalhistas capitalistas em que os trabalhadores recebiam salários de acordo com as horas trabalhadas. Além disso, com o aumento da demanda do mercado, aumentou o número de seringais, cujos donos eram patronais (COSTA, 2012d).

Um outro movimento que contribuiu para que as estruturas patronais se tornassem cada vez mais presentes na realidade da Amazônia e na dinâmica agrária foram

4 Recebiam o pagamento em mercadorias, gasto quase sempre com os donos dos seringais devido ao endividamento.

as políticas de incentivos fiscais à agricultura e pecuária em meados do século XX. Neste período, motivados pelas políticas do governo militar, instalaram-se na região as grandes empresas latifundiárias e os fazendeiros (COSTA, 2012b). A grande empresa latifundiária está associada aos estabelecimentos rurais com dinâmicas empresariais e capitalistas, podendo ou não desenvolver algum uso da terra, mas sua tomada de decisão é orientada pelo lucro e a estrutura é mantida exclusivamente por mão de obra assalariada (COSTA, 2012b). Os fazendeiros também estão associados aos estabelecimentos rurais, que apresentam algum tipo de uso da terra, cuja produção é orientada pela acumulação de capital e baseada na mão de obra assalariada, tendo por finalidade sempre elevar o padrão de consumo da família e a obtenção de lucro (COSTA, 2012b). Assim, grosso modo, a grande empresa latifundiária e os fazendeiros se consolidam na Amazônia dentro das estruturas patronais.

Diferentemente do camponês, o agente patronal mantém relações com o mercado econômico estritamente capitalista, no qual os processos produtivos são baseados na mão de obra assalariada, que predomina, embora a mão de obra familiar possa ser incluída. Adicionalmente, o modelo patronal se baseia nas técnicas mecânico-química para elevar a produtividade no bioma. A solução mecânico-química possibilita aumentar a produtividade em áreas extensas (uso extensivo do solo por meio da mecanização), e a solução química (uso intensivo do solo por meio insumo químicos, defensivos agrícolas etc.) garante o aumento da produtividade em áreas com tamanho da terra limitado (COSTA, 2009). A produção de soja na Amazônia é um exemplo claro do uso de soluções mecânico-química, removendo os obstáculos que impossibilitam a produção no bioma e garantindo a fertilidade do solo e rentabilidade da produção (GOLLNOW et al., 2018; VERA-DIAZ et al., 2008).

O modelo patronal é fortalecido pelas políticas de desenvolvimento econômico, pois é considerado o tipo de desenvolvimento econômico ideal. Essas políticas são, na maioria das vezes, elaboradas sem conhecimento completo dos produtores e da produção rural da Amazônia e não consideram a diversidade de agentes, os modos de produção distintos, nem as diferentes formas de produção camponesa que configuram os sistemas tecno-produtivos rurais da região. Quando não é considerada a heterogeneidade da Amazônia, do ponto de vista ecológico, econômico e social, não se consegue distinguir os agentes, seus diferenciados modos de produção e suas contri-

buições à economia, tampouco se percebe que a produção camponesa não se restringe apenas a uma economia de subsistência. Esse fato tem sido demonstrado por estudos, observando que os camponeses agroextrativistas, por exemplo, localizados na Ilha das Onças, Região Metropolitana de Belém, obtêm uma renda média mensal advinda do açaí de pouco mais de R\$ 3.000 (per capita, por família)⁵ (RODRIGUES, 2019). Além disso, os camponeses que exercem atividades associadas à agropecuária na região de Santarém/PA fornecem diariamente frutas para hotéis e restaurantes (AFFONSO et al., 2016). Nesse sentido, não existem apenas os modelos patronais, contribuindo para a economia regional, mas também os camponeses, movimentando de forma relevante a economia no ambiente rural amazônico.

5 Rodrigues (2019) fez um levantamento de oitenta famílias na região de Ilha das Onças, onde registrou que 91% dos entrevistados têm como principal atividade econômica o extrativismo do açaí.

As trajetórias tecno-produtivas da Amazônia

Originalmente, as trajetórias tecnológicas (ou trajetórias técnico produtivas rurais) foram elaboradas por Dosi (1982) no contexto da economia industrial. Dosi (1982) observou o comportamento econômico industrial, do ponto de vista da mudança técnica, considerando dois movimentos: o paradigma tecnológico e a trajetória tecnológica, sendo que o primeiro se refere ao “‘modelo’ ou um ‘padrão’ de solução de problemas tecnológicos selecionados, baseado em princípios selecionados, derivados das ciências naturais e de tecnologias e materiais selecionadas” (DOSI, 1982, p. 152). Grosso modo, pode-se considerar que o paradigma tecnológico se refere ao conjunto de técnicas utilizadas para a solução de um problema. Isso envolve as instituições, ciência e tecnologias empregadas para desenvolvimento dessa técnica, cujo objetivo, em geral, é atender às necessidades capitalistas (DOSI, 1982).

A trajetória tecno-produtiva (trajetória tecnológica) é definida como um “conjunto de possíveis direções tecnológicas cujos limites externos são definidos pela natureza do próprio paradigma” (DOSI, 1982, p.154), ou seja, baseada em um paradigma tecnológico, uma determinada trajetória resolve os problemas produtivos e reprodutivos em um contexto capitalista específico (COSTA, 2009). Assim, “os paradigmas tecnológicos se materializam através de trajetórias tecnológicas” (COSTA, 2021, p. 3). Com isso, Costa (2009) adaptou o modelo de paradigmas tecnológicos e trajetórias tecnológicas de Dosi (1982) para o contexto da economia agrária da Amazônia. Além disso, con-

6 Simplificando, os sistemas tecno-produtivos rurais “são as diferentes formas pelas quais os agentes, dentro das restrições das estruturas específicas de seus modos de produção, combinam os meios tangíveis e intangíveis, os meios naturais e institucionais, disponíveis para eles”(COSTA, 2021, p. 2). Esse conceito em que Costa (2021) se apoia, chamado sistemas agrários, derivado da escola de geografia francesa, tem sua abordagem apoiada no pensamento sistêmico e complexo em que se pressupõe a análise do fenômeno como um todo, considerando fatores internos e externo a ele.

7 Descrição concisa sobre os grupos de produtos encontra-se em Costa (2009, p. 58).

siderou outra literatura no campo da economia (ARTHUR, 1994) para a elaboração da noção de concorrência de trajetórias tecno-produtivas (COSTA, 2021). Além dos contextos institucionais, econômicos e sociais (DOSI, 1982), Costa (2009) considera também as especificidades do bioma amazônico (contexto ecológico) na elaboração dos paradigmas tecnológicos e das trajetórias tecno-produtivas de base rural da Amazônia. Nesse sentido, a forma com que os agentes (patronais ou camponeses) se relacionam com a natureza, ou seja, o “padrão usual”, constitui-se em direção a uma solução tecnológica (COSTA, 2009).

As trajetórias tecnológicas definidas por Costa (2021) não se tratam de categorias rurais (extrativistas, pecuária, agricultura e etc.) nem de produtos (feijão, açaí, arroz, gado e etc.), mas da associação de diferentes fatores, tais como agentes com distintas racionalidades (camponeses e patronais), modos de produzir distintos e fatores que condicionam a direção do desenvolvimento tecnológico: o meio natural, institucional, social e econômico, bem como a forma com que os agentes se relacionam com a natureza (de forma diversa ou com forte uso da mecânico-química), configurando, assim, os diferentes sistemas tecno-produtivos rurais⁶ (ou sistemas produtivos rurais) (COSTA, 2021). Entendem-se os sistemas tecno-produtivos rurais como o resultado da combinação entre o produto (as culturas e criações), as relações técnicas (modo de produzir) e a racionalidade microeconômica por trás da produção, influenciados por fatores históricos, políticos, econômicos, sociais e culturais.

Para chegar às trajetórias tecno-produtivas do bioma Amazônia, Costa (2009, 2021a) utilizou dados derivados do Censo Agropecuário Brasileiro dos anos 1995, 2006 e 2017, de onde extraiu o VBP dos grupos de produtos (pecuária de corte, pecuária leiteira, agricultura permanente, agricultura temporária, extrativismo não-madeireiro, silvicultura etc.)⁷, separados em produtos oriundos dos sistemas patronal e camponês, e aplicou técnicas estatísticas para fazer emergirem essas diferentes categorias (COSTA, 2009). Essa análise foi realizada em nível de município, unidade de análise dos dados disponibilizados na base do Censo Agropecuário Brasileiro do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Costa (2009) utilizou análises estatísticas baseadas em análise fatorial e em componentes principais para determinar as trajetórias tecno-produtivas.

Como o autor selecionou um conjunto grande de variáveis do Censo Agropecuário Brasileiro, a análise fatorial foi aplicada sobre o VBP dos grupos de produtos, oriundos de sistemas patronais e camponeses, visando à redução dos dados e à identificação das variáveis que melhor caracterizam os padrões de produção. Em seguida, foi aplicada a análise de componentes principais sobre o fatores, em que o autor (COSTA, 2009, 2021) analisou os resultados a fim de encontrar as “possíveis expressões de trajetórias técnico produtivas” (trajetórias tecno-produtivas) (COSTA, 2021, p. 4). Assim, foram definidas seis trajetórias tecno-produtivas, sendo três patronais e três camponesas. Duas trajetórias foram agrupadas devido a sua baixa representatividade, de forma que os paradigmas agropecuários se manifestaram em cinco trajetórias e paradigma agro-extrativista, conforme a Tabela 1.

Trajetórias tecno- produtivas (TTs)		Descrição
TT1	Sistema de cultivo (agricultura temporária) – Camponês	Baseado em um <i>paradigma agropecuário</i> , este modelo mantém um sistema diversificado de culturas temporárias (mandioca, abacaxi, milho, arroz). Podemos considerar uma <i>trajetória tecno-produtiva</i> camponesa diversa e mais ou menos especializada, onde a produção rural é de base familiar.
TT2	Agroflorestal Camponês	Baseada em um <i>paradigma agroextrativista</i> , essa trajetória faz uso diverso da natureza, pressupondo a preservação dos recursos naturais originários. A atividade predominante é o extrativismo não-madeireiro, baseado em sistemas agroflorestais (SAFs), podendo ou não intercalar com pequenas áreas de agricultura permanente, silvicultura e culturas temporárias. A produção rural é de base familiar.
TT3	Pecuária de corte Camponês	Baseada em um <i>paradigma agropecuário</i> , essa trajetória se caracteriza pelo uso extensivo da terra, cuja atividade principal é a pecuária de corte, podendo ou não ocorrer pecuária leiteira e agricultura temporária. Sistema fundamentado na mão de obra familiar e pouco especializado em relação a TT4.
TT4	Pecuária de corte Patronal	Baseada em um <i>paradigma agropecuário</i> , a atividade está fundamentada no uso extensivo da terra para pecuária de corte, sendo mais especializada do que a TT3. A atividade é desenvolvida por mão de obra assalariada, mas com baixa empregabilidade.
TT 5 / TT6 ⁸	Agricultura permanente (silvicultura) Patronal	Baseada em um <i>paradigma agropecuário</i> , a TT5 (monocultura empresarial) é especializada na agricultura permanente e faz uso intensivo do solo. Já a TT6 está fundamentada na silvicultura. Ambas dependem da mão obra assalariada e uso de <i>mecânico-química</i> .
TT7	Agricultura Anual Patronal	Baseada em um <i>paradigma agropecuário</i> , essa trajetória está apoiada na agricultura temporária, especializada principalmente em grãos como soja e milho, fazendo uso intensivo do solo, com forte emprego de tecnologias <i>mecânico-química</i> . Essa trajetória depende da mão obra assalariada.

Tabela 1. Descrição das trajetórias tecno-produtivas. Fonte: Adaptado de Costa (2009, 2021).

⁸ Nos primeiros estudos de Costa (2009) as trajetórias TT5 e TT6 estavam separadas, mas, nos novos estudos, o autor tem considerado uma única trajetória, pois variáveis que caracterizam essas TTs foram agregadas (COSTA, 2021).

As diferenças entre as trajetórias tecno-produtivas estão no tipo de paradigma tecnológico adotado, nas atividades combinadas e nos agentes gestores, resultando em uma composição diversa dos sistemas tecno-produtivos rurais. As trajetórias tecno-produtivas podem estar em concorrência. Nesta situação, duas são as estratégias básicas que delinham a forma de concorrer: em competição ou em cooperação (ARTHUR, 1994; COSTA, 2013). Para entendimento da concorrência entre trajetórias tecno-produtivas, o primeiro passo é compreender que existem modos de produzir e tecnologias distintas, em que os agentes, camponês e patronal, podem ter escolhas diferentes em relação ao modo e à tecnologia empregados, constituindo diferentes formas de produzir e resultando em diferentes sistemas tecno-produtivos rurais. Escolhas diferentes também implicam resultados diferentes, em que o retorno monetário de um pode ser maior do que de outro (COSTA, 2013). Nesse sentido, uma trajetória tecno-produtiva prevalece sobre a outra quando o retorno monetário ou os rendimentos são maiores do que os da concorrente (COSTA; FERNANDES, 2016).

A concessão de créditos e a participação das instituições (relacionadas a acesso à terra, infraestrutura logística, pesquisa tecnológica e assistência técnica) influenciam a permanência ou mudança de uma trajetória (COSTA, 2013; COSTA; FERNANDES, 2016). Quase sempre camponeses e patronais estão em concorrência por terra, recursos naturais, linhas de crédito, infraestrutura, arranjos institucionais e mercados (COSTA; FERNANDES, 2016); se o apoio institucional e político-econômico for maior para as trajetórias tecno-produtivas patronais, elas tendem a prevalecer sobre as camponesas. No entanto, nem sempre a trajetória tecno-produtiva que prevalece é a melhor, considerando uma estratégia de desenvolvimento econômico que observe as relações entre sociedade e natureza (COSTA, 2009).

Considerando a competição entre trajetórias, Costa (2019b) traz à luz um movimento que está ocorrendo atualmente na Amazônia, no qual se veem duas trajetórias de processamento do açaí em concorrência, trajetórias tecno-produtivas diferentes associadas às distintas formas de despulpamento, observadas durante expedição de campo em 2017. Os padrões tecnológicos entre essas trajetórias são distintos, com uma fazendo uso de uma base tecnológica que desconsidera as especificidades do fruto em favor de alta produtividade, modificando, assim, o seu sabor. A outra, associada às despulpadeiras locais, faz uso de uma base construída a partir de um aprendizado de séculos, cujo padrão tecnológico busca preservar o gosto original do açaí (COSTA,

2019b). É para esses processos que Costa (2019b) chama atenção, nos quais a concorrência entre trajetórias, mesmo no campo do uso de tecnologias de processamento industrial, pode conduzir a uma economia em que não se perde apenas a qualidade do produto (sabor original do açaí), mas, também, de todo um conhecimento de séculos no uso e manejo da diversidade do bioma em favor de uma estratégia de commoditização do produto.

Trajetórias concorrentes e suas estratégias de cooperação e competição também foram observadas por Souza et al. (2021) na região do Baixo Tocantins. Os camponeses (TT2), localizados na região de ilhas e várzea, produzem açaí com base em mão de obra familiar, com a irrigação realizada de forma natural pela sazonalidade do rio e a produção fortemente baseada no conhecimento das especificidades do bioma. Em contrapartida, na região de terra firme, há os agentes patronais (TT5/TT6) produzindo açaí com práticas de manejo fundamentadas no forte uso da mecânico-química, utilizando mudas provenientes de sementes de variedades adaptadas às condições da terra firme produzidas pela Embrapa e com a construção de sistemas de irrigação e açudes. Sobre esse fenômeno, observado por Souza et al. (2021), há várias incertezas, pois não é possível prever qual trajetória vai prevalecer, caso não haja uma política que fortaleça a produção extrativista. Assim, para uma realidade fundamentada em sistemas mais diversos, como os das trajetórias camponesas, são necessárias estratégias e políticas que fortaleçam essas estruturas, caso contrário, os resultados serão sistemas extensos e homogêneos de produção, com concentração de terras e baixa inclusão da mão de obra local.

É importante compreender que, embora orientadas pelo mesmo paradigma, internamente, as trajetórias podem ser diferentes, mediadas por diferenças técnicas, razões decisórias e disponibilidade de recursos (mão de obra, recurso financeiro, meio físico, etc.), de modo que elas evoluem diferentemente em cada região (COSTA, 2021). Por exemplo, a produção dos camponeses (TT2) da região do Rio Tapajós está baseada principalmente na coleta de ervas medicinais e outros produtos florestais não madeireiros, além do peixe e da produção de farinha, associada à atividade extrativista (CAMIOTTI et al., 2020; SOUZA et al., 2021). Na região do Baixo Tocantins, especialmente nas ilhas, onde se concentra a maior parte dos camponeses associados à TT2, o sistema produtivo está fortemente fundamentado na extração de açaí, cupuaçu

e cacau e na pesca do camarão, que tem uma importância maior em relação ao peixe devido ao regime de águas que condiciona a disponibilidade do crustáceo (NOGUEIRA; COSTA; ADAMI, 2018; SOUZA et al., 2021). Em uma escala menor, no nível dos estabelecimentos rurais, também há diferenças entre os camponeses da TT2, principalmente em relação às tomadas de decisões das famílias, à capacidade de adaptação a mudanças, aos recursos disponíveis, ao número de membros da família com idade apta para o trabalho, à disponibilidade de recursos naturais e financeiros, ao acesso a crédito e financiamento, à proximidade com o mercado e à localização geográfica (COSTA, 2009, 2017, 2021; SILVA, 2012).

As trajetórias tecno-produtivas mostram que existem várias soluções de produção rural na Amazônia, adotadas pelas lógicas patronal e camponesa. Importante ressaltar que, diferentemente das trajetórias tecno-produtivas patronais, nas trajetórias tecno-produtivas camponesas não existe uma única atividade comandando todo o sistema, mas um coletivo de atividades econômicas em que o nível de diversidade depende do comportamento da eficiência reprodutiva; logo, podemos ter sistemas mais e menos diversos, porém, sempre com um nível de diversidade maior do que o dos sistemas patronais. O meio rural da Amazônia possui diversas singularidades, diferentes agentes, modos de produção que evoluíram ao longo do tempo e sistemas tecno-produtivos rurais que deixam marcas na paisagem. Essas marcas, ou footprints, se configuram em padrões espaciais das classes de uso e cobertura da terra, cujo arranjo espacial e composição são indicativos da presença de diferentes sistemas tecno-produtivos rurais associados às trajetórias tecno-produtivas. Essas relações entre paisagem e trajetórias tecno-produtivas serão apresentadas e discutidas na próxima seção.

Paisagens sob a perspectiva das trajetórias tecno-produtivas

As trajetórias tecno-produtivas observadas na Amazônia se expressam no território sob a forma de diferentes padrões espaciais, os quais podem ser observados e capturados em diferentes escalas espaciais e temporais por meio de imagens de sensoriamen-

to remoto. Para isso, alguns métodos têm sido desenvolvidos para mapear, identificar e caracterizar as trajetórias tecno-produtivas desenvolvidas por Costa (2009, 2021) e outras que possam surgir com a evolução da dinâmica agrária da Amazônia (CODEÇO et al., 2021; SOUZA, 2016; SOUZA et al., 2019). Esses padrões da paisagem, associados aos diferentes sistemas tecno-produtivos rurais, podem ser observados a partir de mapas de usos e coberturas da terra, portanto, é importante que estes incluam classes que representem os mais variados sistemas tecno-produtivos rurais. Para isso, um esforço grande vem sendo empregado no Laboratório de Investigação em Sistemas Socioambientais (LiSS) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) para o mapeamento de classes, como a agricultura anual de pequena escala, que representa os sistemas tecno-produtivos rurais camponeses (SOUZA et al., 2019), uma categoria representada de forma inadequada, misturada com outras classes de uso e cobertura, ou não contemplada nos atuais mapas de uso e cobertura da terra produzidos para a Amazônia, como TerraClass, Mapbiomas e IBGE (SOUZA et al., 2019).

As classes de uso e cobertura da terra e seus arranjos espaciais definem determinados padrões da paisagem, caracterizando os sistemas tecno-produtivos rurais, os quais estão acoplados às trajetórias tecno-produtivas. Nesse sentido, a relação entre paisagem e trajetórias tecno-produtivas não é direta, pois a paisagem faz a mediação por meio dos padrões espaciais que os diferentes sistemas tecno-produtivos rurais produzem na paisagem florestal. Através da identificação e caracterização destes padrões espaciais, os elementos característicos das distintas trajetórias tecno-produtivas são reconhecidos e associados a essas paisagens. Esses padrões se constituem como mosaicos heterogêneos de usos e coberturas da terra, compostos por conjuntos de manchas de diferentes tipos de uso e cobertura da terra, cujos atributos como formas, tamanho, borda, composição e arranjos espaciais refletem as ações dos agentes envolvidos nos diferentes sistemas tecno-produtivos rurais (ESCADA, 2003; SOUZA, 2016). É possível juntar a estas informações de uso e cobertura um conjunto novo de variáveis que podem caracterizar informações sobre o contexto daquela unidade de paisagem relativa, como, por exemplo, a sua distância em relação às redes de circulação (rios, estradas etc.), centros de armazenamento e distribuição, entre outras (CODEÇO et al., 2021).

Os dados de uso e cobertura da terra podem ser analisados por meio de métricas da paisagem que expressam o arranjo espacial, forma, tamanho, densidade, abundân-

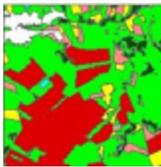
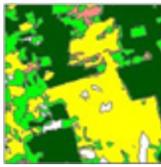
cia e dominância das manchas de usos e coberturas presentes na paisagem. Essas medidas possibilitam também inferir sobre aspectos como intensificação e/ou diversidade de usos da terra em determinada paisagem, elementos importantes na definição das trajetórias tecno-produtivas (SOUZA, 2016). Esses índices representam um feramental analítico que possibilita identificar e classificar padrões de paisagem específicos e seus contextos, com dados derivados de imagens de satélite, que são, então, associados aos diferentes sistemas tecno-produtivos rurais (MCGARIGAL; MARKS, 1995; SOUZA, 2016).

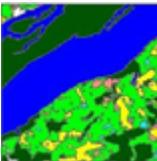
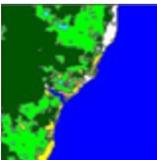
Como mencionado anteriormente, as trajetórias tecno-produtivas estão no campo teórico-abstrato, cuja paisagem produzida reflete os processos relativos aos sistemas tecno-produtivos rurais, resultantes de um conjunto de fatores: tipos de uso da terra, modos de produzir de cada agente (camponeses ou patronais), formas de utilização dos recursos naturais e técnicas adotadas para controle da natureza (mecânico-química) – os quais levam à categorização dos sistemas tecno-produtivos rurais. Isso significa que existe uma relação entre os sistemas tecno-produtivos rurais e os padrões espaciais da paisagem. Mapas de uso e cobertura da terra combinados com dados relacionados à produção, modo de produzir, tamanho da área plantada, tamanho dos estabelecimentos rurais, etc., derivados de fontes primárias ou secundárias (dados do Censo Agropecuário Brasileiro, Produção Municipal Agropecuária (PAM), Produção Pecuária Municipal (PPM), entre outros) dão suporte para avançar na análise dos padrões da paisagem associados aos sistemas tecno-produtivos rurais e, conseqüentemente, às trajetórias tecno-produtivas (CODEÇO et al., 2021; ESCADA, 2003; SILVA et al., 2008; SOUZA, 2016).

Para o estabelecimento das trajetórias tecno-produtivas, conforme o método desenvolvido por Costa (2009), os dados do Censo Agropecuário Brasileiro, coletados a cada dez anos, são fundamentais para a análise e compreensão dos processos envolvendo a dinâmica agrária amazônica – ou seja, sobre como os agentes estão manejando o bioma ao longo do tempo; qual agente (patronal ou camponês) está prevalecendo; quais trajetórias tecno-produtivas permanecem, mudam ou desapareceram; e que tipo de desenvolvimento territorial está em curso. Nesse sentido, o mapeamento do uso e cobertura da terra se torna um componente metodológico aliado, fornecendo dados para análises intercensos, uma vez que, a partir dos padrões da paisagem observados,

podemos avaliar a evolução da dinâmica agrária da Amazônia (CORTES; D'ANTONA, 2010; ESCADA, 2003): "Este trabalho propõe um método empírico para a partição do espaço, baseado na delimitação de regiões que apresentam padrões espaciais observáveis em séries temporais de imagens do sensor TM dos satélites Landsat (TM/Landsat. Além disso, o uso desses dados permite realizar investigações em diferentes escalas espaciais, não ficando restrito às unidades de análise baseadas nos limites dos municípios, como tem se efetivado com as trajetórias tecno-produtivas. Para a Amazônia, esse aspecto é especialmente relevante, dada a extensão territorial dos municípios e sua heterogeneidade interna, muitos deles com grandes extensões e heterogeneidade em relação ao uso e cobertura da terra (BATISTELLA, 2008; MORAN; BRONDÍZIO; SOUZA, 2016). Com os dados derivados de sensoriamento remoto, consegue-se avançar e contribuir para os estudos das trajetórias tecno-produtivas tanto na escala temporal quanto espacial, considerando a heterogeneidade intramunicipal.

Um dos primeiros estudos que fez uma aproximação das trajetórias tecno-produtivas com os padrões da paisagem e os sistemas tecno-produtivos rurais foi desenvolvido por Souza (2016) na região sudoeste do Pará. O trabalho se apoiou no arcabouço teórico de Costa (2009) e outras literaturas (BOSERUP, 1970; BRONDÍZIO; SIQUEIRA, 1997), bem como em dados de uso e cobertura da terra, dados de campo e informação de produção agropecuária e extrativista, para elaborar uma tipologia de padrões da paisagem associados aos sistemas tecno-produtivos rurais da região sudoeste do Pará. Para representação espacial da paisagem, Souza (2016) utilizou o dado de uso e cobertura da terra do TerraClass referente a 2012 (ALMEIDA et al., 2016), refinando com imagens de melhor definição espacial do sensor REIS/RapidEye-2. Esse refinamento foi importante para identificar os padrões da paisagem associados às formas de produzir camponesa. Para acomodar esses dados em um mesmo suporte espacial, uma grade de células regulares de $[8 \times 8]$ km foi gerada e todas as informações foram transpostas para elas. A unidade espacial de análise para os padrões de paisagem passou a ser uma célula de $[88]$ km desta grade. A partir das observações das paisagens nestas células, foi elaborado um quadro da tipologia de padrões de paisagem (Tabela 2). No estudo para a região sudoeste do Pará, Souza (2016) identificou seis padrões da paisagem que foram associados aos sistemas tecno-produtivos rurais característicos de categorias específicas de trajetórias tecno-produtivas.

Padrões da paisagem		TTs	Configuração espacial da paisagem	Descrição
	Agricultura anual de larga escala (AAL)	TT7	Predominância da classe de agricultura anual: forma geométrica regular e área que varia de 200 ha até 2.400 ha; manchas isoladas de floresta, pasto sujo e pasto limpo; pode ou não ter manchas de agricultura de pequena escala com tamanho inferior a 100 ha.	<p>Sistema de produção: intensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: predomina a agricultura anual de larga escala – produção de grãos;</p> <p>Agente: patronal;</p> <p>Tecnologia: emprego de tecnologia, uso de insumos e depende de mão de obra assalariada.</p>
	Pecuária intensiva (PI)	TT4	Predominância da classe <i>pasto limpo</i> : forma geométrica regular e área entre 1.500 ha e 5.000 ha; podem ocorrer ou não manchas pequenas e isoladas de <i>pasto sujo</i> , <i>vegetação secundária</i> e <i>floresta</i> no entorno, com área inferior a 800 ha	<p>Sistema de produção: intensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: pecuária;</p> <p>Agente: patronal;</p> <p>Tecnologia: emprego de tecnologia para manejo de pastagem e depende de mão de obra assalariada.</p>
	Sistema transitório (ST)	TT3	Caracterizado por um mosaico de classes: <i>pasto limpo</i> com forma geométrica regular e irregular, de área entre 400 ha e 1.800 ha; presença de <i>vegetação secundária</i> com forma geométrica regular e área de 400 ha a 1.000 ha; presença de <i>pasto sujo</i> com até 400 ha; e <i>agricultura de pequena escala</i> com, no máximo, 100 ha.	<p>Sistema de produção: converge do sistema extensivo para intensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: pecuária, agricultura temporária e permanente;</p> <p>Agente: camponês, mais especializado do que TT1, e menos do que TT4.</p> <p>Tecnologia: uso de maquinário; predomínio de mão obra familiar, pode ocorrer ou não a contratação de mão de obra temporária.</p>

	<p>Agricultura de pequena escala (APE)</p>	<p>TT1</p>	<p>Caracterizado por manchas de diversas classes: manchas extensas de <i>vegetação secundária</i> com área de até 1.700 ha; pequenas manchas de <i>pasto limpo</i> com área de até 300 ha; pequenas manchas de <i>agricultura de pequena escala</i>, com área de até 100 há; e pode ocorrer mancha isolada de <i>floresta</i> com área máxima de 500 ha.</p>	<p>Sistema de produção: sistema extensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: agricultura temporária e permanente;</p> <p>Agente: camponês;</p> <p>Tecnologia: sistema de corte-e-queima, sem uso de maquinário; uso exclusivo da mão de obra familiar.</p>
	<p>Agricultura de pequena escala e extrativismo (AEX)</p>	<p>TT1 TT2</p>	<p>Predominância das classes <i>floresta</i>, com área até 5.000 ha, e <i>vegetação secundária</i> com até 1.300 ha; podem ocorrer manchas isoladas de <i>pasto limpo</i> e <i>agricultura de pequena escala</i> com área inferior a 100 ha.</p>	<p>Sistema de produção: sistema extensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: extrativismo e agricultura temporária;</p> <p>Agente: produtor de pequena escala;</p> <p>Tecnologia: sem manejo florestal, sistema de corte-queima, sem uso de maquinários; depende exclusivamente da mão de obra familiar.</p>

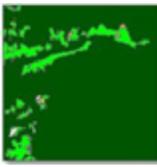
		TT2	Predominância das classes <i>floresta</i> , com manchas de até 5.000 ha, e <i>vegetação secundária</i> , com até 500 ha; podem ocorrer manchas isoladas de <i>pasto limpo</i> e <i>pasto sujo</i> com área inferior a 80 ha.	<p>Sistema de produção: sistema extensivo de uso da terra;</p> <p>Atividade produtiva: predomina o extrativismo, mas pode ou não ocorrer agricultura temporária;</p> <p>Agente: camponês;</p> <p>Tecnologia: sem manejo florestal; depende exclusivamente da mão de obra familiar.</p>	
Legenda					
	Floresta		Pasto limpo		Agricultura anual de pequena escala
	Vegetação secundária		Agricultura anual		Hidrografia
	Pasto sujo				

Tabela 2. Padrões da paisagem associados aos sistemas tecno-produtivos rurais e respectivas trajetórias tecno-produtivas da região sudoeste do Pará. Fonte: Souza (2016).

Com base na Tabela 2, observa-se que as ligações entre padrões da paisagem e trajetórias tecno-produtivas não são diretas, nem ocorrem em uma relação direta de um para um, pois os padrões da paisagem podem representar mais de um sistema produtivo, associados a diferentes trajetórias tecno-produtivas. Isso se verifica com a categoria agricultura de pequena escala e extrativismo (AEX), que se encontra associada a duas trajetórias tecno-produtivas: TT1 e TT2. Em função disso, a seguinte leitura pode ser feita: são duas trajetórias camponesas operando a mesma paisagem – uma agroextrativista e outra agropecuária. Embora de natureza camponesa, as relações com a natureza e as soluções tecnológicas são distintas. Temos o extrativismo e a agricultura temporária operando sobre a mesma paisagem de produção detectada.

Os padrões espaciais observados por meio de mapas de uso e cobertura da terra podem ser associados aos sistemas tecno-produtivos rurais e mapeados utilizando técnicas de classificação por meio de árvore de decisão e os atributos espaciais das unidades de paisagem representadas pelas células (ESCADA, 2003; SOUZA, 2016) baseado na delimitação de regiões que apresentam padrões espaciais observáveis em séries temporais de imagens do sensor TM dos satélites Landsat (TM/Landsat. Desta forma, os tipos de padrões de paisagem apresentados na Tabela 2 são representados

por células de [88]km e constituem a base para um sistema de classificação utilizando técnicas supervisionadas baseadas em árvore de decisão (SOUZA, 2016). A Figura 1 mostra a classificação final para os padrões de paisagem associados aos sistemas tecno-produtivos rurais da região sudoeste do Pará, definidos pela Tabela 2.

Com base nesta figura, pode-se observar a continuidade das trajetórias tecno-produtivas camponesas em sua extensão, representada pelas categorias agricultura de pequena escala, extrativismo e agricultura de pequena escala e extrativismo, reforçando a narrativa de Costa (2012c, 2020a, 2021) de que, na paisagem amazônica, as trajetórias se materializam na forma de diversos agentes e modos de produzir distintos. É possível observar a trajetória patronal agricultura anual de larga escala associada à produção de grãos (soja, sorgo e milho), competindo por recursos com as trajetórias camponesas, o que foi observado durante expedições de campo (AFFONSO et al., 2016; DAL'ASTA et al., 2014). Coelho et al. (2021) apontam que, entre 2007 e 2015, cerca de 42% das mudanças de uso e cobertura da terra do sudoeste do Pará se deram nas terras de produção familiar⁹ (trajetória camponesa) para agricultura-mecanizada (trajetória patronal). Essa competição acaba por deslocar a população camponesa para as regiões mais isoladas e afastadas de infraestruturas e dos centros urbanos, onde a paisagem em que se situam os sistemas patronais se configura em padrões mais homogêneos e pouco diversos (PAULA, 2021; SÁ; COSTA; TAVARES, 2006; SOUZA, 2016).

Os agentes camponês e patronal operam sobre o bioma de diferentes formas, configurando diferentes padrões de paisagem. Os padrões espaciais dos sistemas tecno-produtivos rurais camponeses se distinguem dos patronais pela composição e diversidade dos usos e coberturas da terra, tamanho dos polígonos e tipo de classe dominante na paisagem. Além disso, quando embasados por uma empiria, como a de Costa (2009, 2021), os padrões identificados e mapeados, complementados por dados secundários e informações de campo, possibilitam avançar na leitura da paisagem e observar os caminhos que o desenvolvimento territorial tem tomado, quais agentes têm prevalecido e quais estão em competição ou cooperação. A abordagem de Costa (2009, 2021), combinada com dados de uso e cobertura da terra, métricas da paisagem e técnicas de classificação de imagens, constitui-se em um ferramenta importante e útil para a construção de narrativas que possibilitam tornar visíveis elementos desconsiderados nos discursos hegemônicos e de marginalização da economia camponesa, reforçando que os camponeses existem, produzem paisagens diferenciadas e estão presentes de forma relevante na economia rural da Amazônia.

9 Coelho et al. (2021) não adotam o termo "camponês", mas o arcabouço elucida a transformação do território por parte da agricultura mecanizada baseada nos processos mecânico-químicos.

Conclusão

A construção teórico-abstrata das trajetórias tecno-produtivas elaborada por Costa (2009, 2021) é inovadora para os estudos que visam entender a dinâmica agrária da Amazônia, pois é capaz de dar visibilidade às complexidades do meio rural da região ao evidenciar as formas camponesas e os diferentes padrões tecnológicos, possibilitando observar a evolução da dinâmica agrária e de produção rural, pouco realçadas. Ao se concentrar no estudo do campesinato e nas trajetórias tecno-produtivas alternativas à monocultura, observa-se a complexidade dessa economia, cuja racionalidade atua de forma específica sobre o bioma, tendo capacidade de gerar inovações que resultam em produções diversificadas e uma economia muitas vezes em harmonia com a natureza ou, como o próprio Costa (2020a) denomina, em economias referidas ao bioma. Desde o período colonial, os camponeses resistem às forças capitalistas que invisibilizam suas formas de produção em favor de um desenvolvimento econômico agrário conduzido por trajetórias tecno-produtivas baseadas no padrão mecânico-químico. Entretanto, essas trajetórias dominantes não apagam a existência das trajetórias camponesas. Os diferentes tipos de trajetórias convivem no meio rural amazônico, sejam elas camponesas ou patronais, com racionalidades diferentes, modos de produzir distintos, e

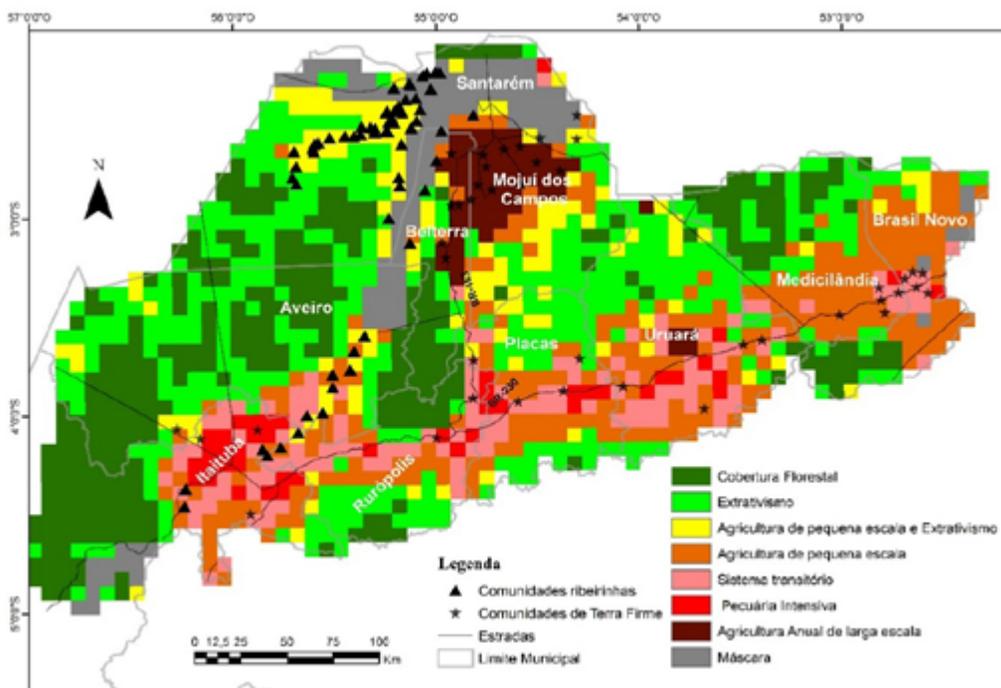


Figura 1. Padrões da paisagem associados aos sistemas tecno-produtivos rurais da região sudoeste do Pará. Fonte: Souza (2016).

que competem frequentemente por terra e recursos financeiros, resultando em diferentes sistemas tecno-produtivos rurais e diferentes paisagens.

A análise de padrões espaciais da paisagem possibilita fazer a mediação necessária entre o conceito abstrato das trajetórias tecno-produtivas e sua expressão nos territórios do bioma, ainda que não reflita uma relação direta, com total correspondência entre trajetórias e padrões. Os dados derivados de sensoriamento remoto contribuem para uma leitura dos processos que ocorrem na dinâmica agrária da Amazônia, permitindo análises refinadas em distintas escalas espaciais e temporais e constituindo um aliado para a compreensão dos processos que ocorrem na paisagem e da evolução da dinâmica agrária. Essas representações são importantes no debate sobre as estratégias de desenvolvimento econômico e territorial que buscam a promoção de políticas de desenvolvimento econômico que incluam a população local, estimulando e fortalecendo atividades que auxiliem na conservação dos recursos florestais. A teoria e a empiria de Costa (2009, 2021) nos permitem perceber e analisar as várias estruturas econômicas agrárias presentes na Amazônia, e ampliam a compreensão sobre a diversa realidade rural, possibilitando colocar na agenda política o campesinato, destacando sua importância econômica e social para a região. Assim, mediado pela paisagem, esse arcabouço possibilita uma leitura territorializada das assimetrias, dos conflitos e da dinâmica agrária, contribuindo para o debate dos modelos de desenvolvimento econômico, baseado em inclusão produtiva na Amazônia e orientado em direção a um modelo de desenvolvimento socialmente inclusivo e ambientalmente responsável, apoiado em economias referidas ao bioma.

Referências

AFFONSO, A. G. et al. *As comunidades ribeirinhas do baixo Tapajós (PA): infraestrutura, mobilidade, serviços sócio ambientais e conectividade*. São José dos Campos:INPE,, 2016. Disponível em: <<http://mtc-m21b.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21b/2016/08.02.12.48/doc/publicacao.pdf>>

ALMEIDA, C. A. DE et al. *High spatial resolution land use and land cover mapping of the Brazilian Legal Amazon in 2008 using Landsat-5 / TM and MODIS data*. *Acta Amazonica*, v. 46, n. 3, p. 291–302, 2016.

ARTHUR, B. W. *Increasing returns and path dependence in the economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.

BATISTELA, M.; MORAN, E. F.; ALVES, D. S. *Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 304 p.

BECKER, B. K. *Geopolítica da Amazônia*. *Estudos Avançados*, v. 19, n. 53, p. 71–86, 2005.

BOSERUP, E. *Evolution agraire et pression demographique*. Paris: Flammarion, 1970.

BRONDÍZIO, E. S. *Agriculture intensification, economic identity, and shared invisibility in amazonian peasantry: Caboclos and colonists in comparative perspective*. *Culture & Agriculture*, v. 26, p. 181–214, 2004.

BRONDÍZIO, E. S.; SIQUEIRA, A. D. *From extractivists to forest farmers: Changing concepts of caboclo agroforestry in the Amazon estuary*. In: ISAAC, B. L. (Ed.). Londres, p. 233–219, 1997

BRONDÍZIO, E. S. et al. *Small Farmers and Deforestation in Amazonia*. *Revista Amazonia and Global Change*, p. p.117-143, 2013.

CAMILOTTI, V. L. et al. *The Importance of Forest Extractive Resources for Income Generation and Subsistence among Caboclos and Colonists in the Brazilian Amazon*. *Human Ecology*, 2020.

CHAYANOV, A. V. *On the Theory of Non-Capitalist Economic Systems. The Theory of Peasant Economy*, p. 1–28, 1966.

CODEÇO, C. T.; DALASTA, A. P.; RORATO, A. C.; LANA, R. M.; NEVES, T. C.; ANDREAZZI, C. S.; BARBOSA, M.; ESCADA, M. I. S.; FERNANDES, D. A.; RODRIGUES, D. L.; REIS, I. C.; SILVA-NUNES, M.; GONTIJO, A. B.; COELHO, F. C.; MONTEIRO, A. M. V. *Epidemiology, Biodiversity, and Technological Trajectories in the Brazilian Amazon: From Malaria to COVID-19*. *Frontiers in Public Health*, v. 9, 2021.

COELHO, A. et al. *Rural landscapes and agrarian spaces under soybean expansion dynamics: a case study of the Santarém region, Brazilian Amazonia*. *Regional Environmental Change*, v. 21, n. 4, p. 1–11, 2021.

CORTES, J. C.; D'ANTONA, Á. DE O. *Reconfiguração do Meio Rural no Oeste do Pará : Uma Abordagem Multiescalar da Mobilidade e Distribuição da População, e da Mudança no Uso-cobertura da Terra*. V Encontro Nacional da Anppas. Anais...Florianópolis: 2010

COSTA, F. DE A. *A Brief Economic History of the Amazon (1720-1970)*. New Cassel upon Tine: Cambridge Scholars Publishing, 2019a.

COSTA, F. DE A. *As múltiplas faces da Amazônia*. *Pesquisa FAPESP*, v. 277, p. 30–35, 2019b.

COSTA, F. DE A. *Dinâmica Fundiária na Amazônia: Concorrência de trajetórias, incertezas e mercado de terras. Questões agrárias, agrícolas e rurais: Conjunturas e políticas públicas*, n. October, p. 52–71, 2017.

COSTA, F. DE A. *Economia Camponesa nas Fronteiras do Capitalismo: Teoria e Prática nos EUA e na Amazônia Brasileira*. Belém-PA: NAEA, 2012a.

COSTA, F. DE A. *Economia camponesa referida ao bioma da Amazônia: atores, territórios e atributos*. *Papers do NAEA*, v. 29, n. 2, 2020a.

COSTA, F. DE A. *Economia camponesa referida ao bioma da Amazônia: dimensões, territórios e atributos para o desenvolvimento sustentável e inclusivo*. *Papers do NAEA*, v. 29, p. 1–23, 2020b.

- COSTA, F. DE A. *Formação Agropecuária da Amazônia: Os desafios do desenvolvimento sustentável*. Belém-PA: NAEA, 2012b.
- COSTA, F. DE A. *Formação rural extrativista na Amazônia: Os desafios do desenvolvimento capitalista (1720-1970)*. 1. ed. Belém-PA: NAEA, 2012c.
- COSTA, F. DE A. *Grande capital e agricultura na Amazônia: a experiência Ford no Tapajós*. Belém-PA: NAEA, 2012d.
- COSTA, F. DE A. *Heterogeneidade estrutural, tecnologias concorrentes e desenvolvimento sustentável: Uma proposição teórica para o tratamento da dinâmica agrária referida a território, com menção particular à Amazônia*. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, v. 08, p. 11–26, 2013.
- COSTA, F. DE A. *Lugar e significado da gestão pombalina na economia colonial do Grão-Pará*. *Nova Economia*, v. 20, n. 1, p. 167–206, 2010.
- COSTA, F. DE A. *O Açaí nos Padrões de Reprodução de Camponeses Agrícolas do Nordeste Paraense: os casos de Capitão Poço e Irituia*. p. 1–23, 1997.
- COSTA, F. DE A. *Políticas públicas e dinâmica agrária na Amazônia: Dos incentivos fiscais ao FNO, um capítulo de história econômico-social contemporânea*. *Papers do NAEA*, v. 145, p. 30, 2000.
- COSTA, F. DE A. *Racionalidade Camponesa e Sustentabilidade*. n. 29, p. 210–213, 1994.
- COSTA, F. DE A. *Structural diversity and change in rural Amazonia : a comparative assessment of the technological trajectories based on agricultural censuses (1995, 2006 and 2017)*. *Nova Economia*, v. 31, n. Aceito para publicação, p. 1–26, 2021.
- COSTA, F. DE A. *Trajetórias Tecnológicas como Objeto de Política de Conhecimento para a Amazônia : uma metodologia de delineamento*. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 8, n. 1, p. 35–86, 2009.
- COSTA, F. DE A.; FERNANDES, D. A. *Dinâmica agrária, instituições e governança territorial para o desenvolvimento sustentável da Amazônia*. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 20, n. 3, p. 517–552, 2016.
- COSTA, F. DE A.; INHETVIN, T. *A agropecuária na economia de várzea da Amazônia*. 2. ed. Belém, 2013.
- COSTA, F. D. A.; FERNANDES, D. A.; CRISPIM, C. N. S. *Constituição, Situação E Dinâmica De Arranjos Produtivos Locais: O Caso Do Apl De Açaí Na Região Do Grão-Pará (2002 a 2010)*. *Análise Econômica*, v. 36, n. 69, 2018.
- DAL'ASTA, A. P. et al. *As comunidades de terra firme do sudoeste do Pará: população, infraestrutura, serviços, uso da terra e conectividades*. São José dos Campos: INPE, 2014.
- DE FIGUEIREDO, R. A. A.; BARROS, F. B. *Sabedorias, cosmologias e estratégias de caçadores numa unidade de conservação da Amazônia*. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 36, p. 223–237, 2016.
- DOSI, G. *Technological paradigms and technological trajectories. A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change*. *Research Policy*, v. 11, n. 3, p. 147–162, 1982.
- ESCADA, M. I. S. *Evolução de padrões de uso e cobertura da terra na região Centro-Norte de Rondônia*. São José dos Campos: INPE, 2003.

GOLLNOW, F. et al. Property-level direct and indirect deforestation for soybean production in the Amazon region of Mato Grosso, Brazil. *Land Use Policy*, v. 78, n. June 2017, p. 377–385, 2018.

HOMMA, A. K. O. A dinâmica do extrativismo vegetal na amazônia: Uma interpretação teórica. EMBRAPA-CPATU, p. 38, 1990.

HOMMA, A. K. O. Ciência, tecnologia e inovação no desenvolvimento rural da região amazônica. *Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil*, v. 66, 2015.

HOMMA, A. K. O. et al. O desenvolvimento mais sustentável da região amazônica : entre (muitas) controvérsias e o caminho possível. *Desenvolvimento Amazônia – Revista Colóquio*, n. October, p. 0–3, 2020.

HURTIENNE, T. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, v. 8, p. 19–71, 2005.

IBGE. IBGE atualiza limites de municípios no mapa da Amazônia Legal. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30958-ibge-atualiza-limites-de-municipios-no-mapa-da-amazonia-legal>>. Acesso em: 16 jun. 2021.

LOUREIRO, V. R. Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir. *Estudos Avançados*, v. 16, n. 45, p. 107–121, 2002.

MCGARIGAL, K.; MARKS, B. J. FRAGSTATS: spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure. *Forest Service General Technical Report PNW*, v. 2, p. 351p, 1995.

MORAN, E. F.; BRONDÍZIO, E. S.; BATISTELLA, M. Trajetórias de desmatamento e uso da terra na Amazônia brasileira: um análise multiescalar. In: BATISTELLA, M.; MORAN, E. F.; ALVES, D. S. (Eds.). *Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. p. 55–70.

NOGUEIRA, K. DE N. S.; COSTA, F. DE A.; ADAMI, M. Território e trabalho: análise geoeconômica com base em trajetórias camponesas. *Novos Cadernos NAEA*, v. 21, n. 1, p. 117–137, 2018.

PAULA, D. S. DE. Expansão da agricultura de larga escala na bacia do rio Curuá-Una (pa): implicações ambientais e socioeconômicas. *Sensoriamento Remoto (Dissertação)*, INPE, 2021.

RODRIGUES, D. L. Pobreza multidimensional, território e meios de vida na região da ilha das Onças, município de Barcarena-PA. Belém-PA: Universidade Federal do Pará, 2019.

SÁ, M. E. R.; COSTA, S. M. G.; TAVARES, L. P. O. O rural-urbano em Santarém: interfaces e territórios produtivos. In: CARDOSO, A. C. D. (Ed.). *O rural e o urbano na Amazônia: diferentes olhares em perspectivas*. Belém-PA: EDUFPA, 2006.

SANTOS, R. *História Econômica da Amazônia (1800-1920)*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SILVA, L. G. F. DA. Impactos do REDD em uma Economia Camponesa Amazônica: uma análise baseada em eficiência reprodutiva. Universidade Federal do Pará, 2012.

SILVA, M. P. D. S. et al. Remote-sensing image mining: detecting agents of land-use change in tropical forest areas. *International Journal of Remote Sensing*, v. 29, n. 795269034, p. 4803–4822, 2008.

SOUZA, A. R. DE. Economia e natureza: padrões de uso e cobertura da terra associados a atividades agropecuárias e extrativistas de comunidades do sudoeste do Pará. São José dos Campos: INPE, 2016.

SOUZA, A. R. DE et al. *Cartografia do Invisível: Revelando a Agricultura de Pequena Escala com Imagens Rapideye na Região do Baixo Tocantins, Pa. Revista do Departamento de Geografia*, v. 38, p. 137–153, 2019.

SOUZA, A. R. DE et al. *Paisagens e uso da terra em núcleos populacionais e estabelecimentos rurais da região do baixo Tocantins – Pará. INPE, São José dos Campos, INPE, 2021.*

VERA-DIAZ, M. DEL C. et al. *An interdisciplinary model of soybean yield in the Amazon Basin: The climatic, edaphic, and economic determinants. Ecological Economics*, v. 65, n. 2, p. 420–431, 2008.

Alexandre Sequeira - Sem título, 2018. Da série Carimbos de Fordlândia. Imagens fotográficas em carimbo de linóleo.



REPRESENTAÇÕES, MUSEALIZAÇÕES E MUSEIFICAÇÕES DA AMAZÔNIA:

NOTAS SOBRE A PERCEPÇÃO DO EXÓGENO EM DUAS FRAÇÕES
DA SOCIEDADE AMAZÔNICA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.46238>

FÁBIO FONSECA DE CASTRO*

RESUMO: O artigo reflete sobre o espaço amazônico por meio dos conceitos de musealização e museificação. Para fazê-lo, apresenta dados recolhidos junto a dois diferentes campos da complexa sociedade amazônica, indagando a respeito de como esses campos sociais interpretam as representações exógenas produzidas sobre a região. Considerando a visibilidade que o espaço amazônico possui na sociedade globalizada contemporânea, ensaia-se pensá-lo por meio do conceito de musealização, considerando, para isso, os processos de agenciamento e de mediação de suas condições sociais de comunicação, identificação, identidade e autocompreensão. Em oposição, discute-se, igualmente, o processo de museificação, que sugere uma dada condição de incomunicabilidade e, nessa condição, de apartamento radical da experiência social vivencial. O artigo propõe elementos para uma reflexão dialética entre uma percepção social amazônica que se produz como musealização, buscando produzir comunicação e, por oposição, uma percepção do espaço amazônico como museificação, centrada na ideia de informação.

PALAVRAS CHAVE: Amazônia. Musealização. Museificação. Exógeno. Representação.

REPRESENTATIONS, MUSEALIZATION AND MUSEIFICATIONS OF THE AMAZON: NOTES ON THE PERCEPTION OF THE EXOGENOUS IN TWO FRACTIONS OF THE AMAZONIAN SOCIETY

ABSTRACT: The article reflects on the Amazon space through the concepts of musealization and museification. To do so, it presents data collected from two different fields of the complex Amazonian society, inquiring about how these social fields interpret the exogenous representations produced about the region. Considering the visibility that the Amazonian space has in contemporary globalized society, we try to think about it through the concept of musealization, considering, for this, the processes of agency and mediation of its social conditions of communication, identification, identity and self-understanding. In opposition, the museification process is also discussed, which suggests a given condition of incommunicability and, in this condition, of a radical separation from the experiential social experience. The article proposes elements for a dialectical reflection between an Amazonian social perception that is produced as musealization, seeking to produce communication and, on the contrary, a perception of the Amazonian space as museification, centered on the idea of information.

KEYWORDS: Amazon. Musealization. Museification. Exogenous. Representation.

* Professor e pesquisador no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará.

Introdução

Gostaria de refletir sobre a Amazônia a partir de uma condição de musealização, ou melhor, de museificação. Para isso, apresento alguns dados de pesquisas ainda em desenvolvimento a respeito das percepções que dois diferentes campos da complexa sociedade amazônica fazem das representações exógenas produzidas sobre a região. Considerando a imensa visibilidade que o espaço amazônico possui na sociedade globalizada contemporânea, partimos da ideia de que ele poderia ser pensado sob uma condição de museificação, pois, assim, haveria processos de agenciamento e de mediação de suas condições sociais de identificação, identidade e autocompreensão guiados pelas representações exógenas que incidem sobre esses processos.

Por representações exógenas, compreendemos o senso comum construído em torno das representações reificadas – aquelas tidas por “especialistas”, ou por falas autorizadas, a respeito da Amazônia – e, também, das representações sociais em geral (JODELET, 2001; MOSCOVICI, 1995, 2004) presentes nas políticas públicas, na mídia, nas produções artísticas e no debate público sobre o espaço amazônico.

Evidentemente, é de conhecimento geral que a Amazônia constitui uma marca de grande apelo e significação na sociedade globalizada e que a diversidade natural e sociocultural do espaço amazônico constituem uma problemática presente em todo o planeta (AMARAL FILHO, 2016; AMARAL FILHO; CASTRO; COSTA, 2015; BOLLE; CASTRO; VEJMEKKA, 2010; DUTRA, 2009; GONDIM, 2007; KRUGER, 1987; PRESSLER, 2012; SÁ, 2000).

Do ponto de vista dos habitantes da Amazônia, a percepção exógena sobre a região acaba por constituir uma representação hegemônica e, não raramente, um peso do qual dificilmente conseguem se dissociar e mesmo um *engessamento*, um aprisionamento dentro de um campo de significações – de onde deriva o termo museificação. O problema é que essas representações exógenas conformam percepções simplificadoras da realidade e sua prevalência resulta numa ação política com impacto sobre a realidade local. Por meio dela, efetiva-se um distanciamento das populações amazônicas em relação às suas próprias vivências e coerências, o que tem por resultado um desperdício da experiência social, nos termos discutidos por Souza Santos (2002a, 2002b, 2003).

Dada a complexidade social da população amazônica, esse impacto se dá de maneira diferenciada em cada nicho social. Buscando compreender a sociedade amazônica com mais precisão, estabelecemos, no horizonte das pesquisas referidas, 28 frações sociais, 14 delas patronais e 14 subalternas, e iniciamos uma coleta de dados tanto a respeito da representação que cada uma delas faz do que percebe como Amazônia quanto a respeito de sua percepção sobre a forma como as demais frações sociais se relacionam com o espaço amazônico. Sendo diferente o impacto das representações exógenas sobre cada fração e, por necessário, a própria diversidade das representações endógenas em cada uma delas, concluímos que são bastante diferenciados, em cada campo da sociedade regional, os processos que referimos como de desperdício da experiência social.

As 14 frações patronais que identificamos foram as seguintes: 1) setor associado à pecuária extensiva de corte; 2) setor associado às agriculturas de ciclo permanente (açai, pimenta-do-reino, coco, banana, limão, laranja etc.); 3) setor associado às agriculturas de ciclo temporário (abacaxi, mandioca, palma etc.); 4) setor associado às indústrias extrativas florestais (silvicultura e celulose); 5) indústria madeireira predatória; 6) setor associado à pecuária de leite, avicultura, piscicultura e apicultura; 7) setor associado ao cultivo de grãos (soja, milho, feijão etc.); 8) setor associado às indústrias extrativas minerais; 9) setor associado ao comércio varejista e atacadista; 10) setor comercial e de serviços (transporte e armazenagem, atividades imobiliárias, venda e reparação de veículos); 11) setor industrial (indústria de alimentos, de bebidas, moveleira, de eletroeletrônicos, metalurgia e siderurgia); 12) setor financeiro, associado ao capital bancário; 13) setor associado à construção civil; e 14) setor associado ao rentismo imobiliário.

Por sua vez, as 14 frações de populações subordinadas que identificamos foram as seguintes: 1) campesinato associado à agropecuária intensiva; 2) campesinato agroextrativista; 3) campesinato associado à pecuária extensiva; 4) camadas médias rurais e semirurais 1 (profissionais liberais, funcionários públicos de nível superior, pequenos e médios empreendedores do setor comercial, gerentes de empreendimentos industriais); 5) camadas médias rurais e semirurais 2 (assalariados do comércio e funcionários públicos de nível médio); 6) operariado urbano; 7) camada da atividade informal e desempregada; 8) camada da economia solidária; 9) camadas médias

urbanas 1 (profissionais liberais, funcionários públicos de nível superior, pequenos e médios empreendedores do setor comercial e gerentes de empreendimentos industriais); 10) camadas médias urbanas 2 (assalariados do comércio e funcionários públicos de nível médio); 11) pequena-burguesia urbana (pequenos rentistas e trabalhadores assalariados que complementam a renda com o pequeno rentismo); 12) setor da economia criativa; 13) elites intelectuais (artísticas, literárias, acadêmicas e científicas); e 14) burguesia de lastro.

Trata-se de uma divisão social arbitrária, construída por nós com base nas dinâmicas produtivas da economia amazônica para perceber, com um pouco mais de sutileza, como a ideia de Amazônia figura em cada espaço da sociedade amazônica.

Neste texto, cotejamos essas formas de figuração e, particularmente, o impacto das representações exógenas sobre duas populações rurais amazônicas: a fração social patronal, que identificamos como o setor econômico associado à pecuária extensiva de corte – que doravante chamaremos de Fração Patronal 1 (FP1), para facilitar sua caracterização – e a fração social subordinada, compreendida como campesinato agroextrativista – doravante Fração Subordinada 2 (FS2).

Selecionamos essas duas frações sociais compreendendo a forte oposição socioeconômica e cultural existente entre elas, considerando que a FP1 representa um paradigma tecnológico comprometido com a substituição da floresta nativa por extensas áreas de pasto – e, portanto, tem uma visão de mundo reticente às questões ambientalistas – e que a FS2, por sua vez, representa o paradigma tecnológico naturalmente empenhado com a preservação ambiental, como indica Costa (2010, 2012b, 2012a, 2018).

Os dados aqui apresentados foram coletados por meio de uma abordagem etnográfica feita por meio de observação participante e de etnografia de arquivo e foram discutidos a partir de uma perspectiva fenomenológica, como detalhamos a seguir. As noções de representação social e representação reificada (ABRIC, 2000; JODELET, 2001; MOSCOVICI, 1995, 2004; SPINK, 1995) foram utilizadas para construir a noção de representação exógena, com as variantes que também colocamos a seguir.

A questão proposta é de saber como as representações sociais exógenas sobre a Amazônia impactam as populações FP1 e FS2: que efeitos produzem sobre os processos de identificação social e de desperdício da experiência social? As noções de musealização e museificação resultam, como provocações, do estado atual da pesquisa.

O artigo está dividido em cinco partes. A partir desta introdução, especificamos, no tópico seguinte, os métodos e os materiais utilizados. No tópico “Tipologia de duas frações sociais do mundo rural amazônico”, caracterizamos as duas frações sociais destacadas e procedemos, no tópico “Representações endógenas e exógenas em duas frações da sociedade amazônica: a FPI e a FS2”, com uma descrição da questão proposta. Por fim, no tópico “Musealização e museificação da Amazônia”, buscamos fazer uma discussão dos resultados obtidos, tendo por base a reflexão sobre musealização e museificação.

Métodos e materiais

Nossa investigação se centra numa perspectiva fenomenológica, associada a uma prática etnográfica que vai ao encontro e reflete sobre os campos da vida social selecionados e, por meio de observação participante e de etnografia de arquivo, de produção de dados. Nosso objetivo é pensar sobre como a Amazônia é intencionada (HEIDEGGER, 1976, 1985, 1993) e tipificada (SCHUTZ, 1959, 1967, 1987) por diferentes frações da sociedade amazônica. A perspectiva etnográfica adere a esse projeto dialogando com as noções de compreensão, interpretação, círculo hermenêutico e partilha de horizontes caros à fenomenologia. Como já dito, trazemos, neste artigo, apenas alguns elementos específicos deste estudo, que ainda está em curso.

Nosso referencial fenomenológico possui duas matrizes: Martin Heidegger e Alfred Schutz, entre os quais há divergências e convergências. Heidegger e Schutz tem em comum a busca por ancorar a fenomenologia husserliana na vivência do mundo e, assim, transcender o que ambos percebiam na obra desse filósofo – provavelmente de maneira equivocada, se acompanharmos as edições recentes da imensa obra inédita de Husserl – como um solipsismo estrutural, ou um mentalismo ancorado na ideia cartesiana e tradicional de *sujeito*. Os filósofos, embora por caminhos diferentes, buscam superar a ideia de sujeito, conceito metafísico para ambos, e substituí-la pela ideia de um ser externo, que está no mundo antes de possuir uma interioridade, se é que a possui.

Por sua vez, o referencial etnográfico que utilizamos parte da antropologia interpretativa presente em Castro (2021), Geertz (2014), Marcus e Fischer (2014), Peirano (2014), Ingold (2008) e Clifford (1986). Trata-se de pensar a ação etnográfica como uma ação hermenêutica e, por essa via, impregnada da perspectiva fenomenológica.

Empiricamente, os dados aqui referidos foram produzidos por meio de observação participante e entrevistas realizadas em três núcleos familiares associados à FP1 e a outros três núcleos familiares associados à FS2. Selecionamos esses núcleos, dentre outros já prospectados, buscando um equilíbrio na distribuição dos dados e, ao mesmo tempo, o seu aprofundamento. Os núcleos FP1 situam-se nos municípios de Marabá/PA, Capanema/PA e Paragominas/PA, e os núcleos FS2 nos municípios de Abaetetuba/PA, Acará/PA e Castanhal/PA.

Metodologicamente, utilizamos a sociologia fenomenológica de Schutz (1987, 1967, 1959) com o apoio de observação participante e de coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas. Nosso objetivo foi perceber como uma “vivência de Amazônia” figura nas duas frações sociais. Buscamos coletar tipificações sociais e, por meio delas, compreender os processos intersubjetivos sobre como os indivíduos das duas trajetórias produzem sentidos sobre “estar” na Amazônia, “pertencer” à Amazônia ou ter uma “identidade” amazônica.

Para poder tornar mais clara esta pesquisa, descrevemos, sucintamente, a seguir, esses dois grupos sociais.

Tipologia de duas frações sociais do mundo rural amazônico

as duas frações sociais selecionadas são plenamente associadas ao recorte feito por Costa (2018) na sua caracterização das trajetórias tecnológicas. Com efeito, poderíamos adotar a tipologia construída por esse autor na construção de uma descrição dos indivíduos estudados neste artigo, mas, se não o fazemos, é por dois motivos: primeiramente, porque o foco da nossa análise não está centrado na ação econômica nem na discussão dos paradigmas tecnológicos, mas sim no padrão sociocultural e nas formas

de vivência; em segundo lugar, porque a perspectiva da nossa pesquisa envolve frações sociais também urbanas, não delineadas na pesquisa de Costa.

Não obstante, como dissemos, FP1 e FS2, em seu caso específico, são também assimiláveis enquanto Trajetória Social 4 (T4) e Trajetória Social 2 (T2), para quem está familiarizado com a obra do autor (COSTA, 2012b), com a qual dialogamos extensivamente. Pensamos a noção de trajetória tecnológica, nesse sentido, por meio de um crivo etnográfico-fenomenológico, percebendo-a como um dado padrão de disposições e de atividades – econômicas, sociais e culturais – concatenadas através de um paradigma tecnológico: um tecido intersubjetivo que, por meio de reservas de experiência socialmente partilhadas, orientam as escolhas, as disposições e as tomadas de posição por parte dos indivíduos.

De acordo com Costa (2018), uma trajetória tecnológica é o percurso socioeconômico de um grupo social num determinado ambiente. Em nossa compreensão, nos indivíduos que integram uma dada trajetória há certa tendência a um padrão social: uma dada visão de mundo, uma dada intersubjetividade, uma partilha de horizontes éticos, estéticos e políticos, padrões de consumo e uma posição de classe social. Um *habitus*, talvez, evocando o conceito de Bourdieu (1980, 1984, 1989, 1992) ou, ainda, uma *hexis*, no sentido aristotélico do termo, como “propriedades do ser”.

Poderia caracterizá-las, de maneira sintética, a partir dos dados produzidos pelo professor Costa, da seguinte forma: a T2 é uma trajetória camponesa, formada por sistemas familiares tradicionais amazônicos que partem de extrações não madeireiras, algumas vezes associadas à extração madeireira, e que convergem para culturas – agriculturas temporárias e/ou permanentes – e sistemas agroflorestais – silvicultura. Constituem a expressão de um paradigma tecnológico no qual os processos produtivos pressupõem, em algum nível, a preservação da natureza originária. Por sua vez, a T4 é uma trajetória patronal constituída por sistemas empresariais que partem da extração madeireira, associam-se ao plantio de culturas temporárias e convergem para a pecuária de corte. Além disso, utiliza procedimentos tecnológicos extensivos.

Perceba-se que cada uma dessas trajetórias produz representações sobre a Amazônia. Representações que surgem de suas vivências e que se enquadram num determinado *habitus*, reproduzindo padrões socioculturais e socioeconômicos transmitidos de geração em geração e que, não obstante, são impactados, também, pelas representações exógenas – as que são externas às suas próprias vivências.

O Quadro 1 oferece mais alguns elementos que caracterizam essas duas trajetórias:

Grupo	Descrição topográfica	Descrição sociográfica
T-4	<p>Sistema de famílias associadas à atividade econômica patronal que surge como exploração de produtos madeireiros, convergindo para o plantio de culturas temporárias e consolidando-se, economicamente, na atividade da pecuária de corte.</p>	<p>Esse grupo social amazônico corresponde ao modelo de produção imposto à Amazônia pelo regime militar, que é até hoje mantido com subvenção pública, por meio de créditos abalizados, por especialistas em desenvolvimento que determinam as políticas de fomento.</p> <p>Segundo Costa (2010), esse grupo é composto por 27.831 estabelecimentos, que ocupam 59,7% da área privatizada da Amazônia, o que equivale a 33,3 milhões ha. Cada propriedade tem em média 1,2 mil ha e, em seu conjunto, empregam 10,5% dos trabalhadores rurais e produzem 25% do valor bruto da produção rural (VBPR) amazônico.</p>
T-2	<p>Sistema de famílias associadas à atividade econômica camponesa que tem por base o extrativismo não madeireiro em combinação com agricultura diversa, ou seja, um sistema familiar agroflorestal.</p>	<p>Esse grupo social conforma o padrão mais tradicional da economia amazônica, constituindo a expressão de um paradigma tecnológico que pressupõe a preservação ambiental.</p> <p>Costa (2010) estima a existência de 130.593 estabelecimentos camponeses desse tipo na Amazônia. Eles ocupam uma área com 3 milhões ha. Cada propriedade possui uma dimensão média de 23ha, dos quais apenas um quinto, em média, é usado para atividade agropecuária.</p> <p>Ainda de acordo com Costa (2010), esse sistema emprega 502 mil pessoas e representa 21% do VBPR.</p>

Quadro 1. Descritivo das trajetórias sociais a serem observadas. Fonte: Costa (2010).

Representações endógenas e exógenas em duas frações da sociedade amazônica: a fp1 e a fs2

há representações endógenas e exógenas sobre a Amazônia. Essas categorias não são estanques e se misturam e intercalam o tempo todo, formando tramas complexas de identificação da realidade, processos culturais e perspectivas de identificação por parte dos sujeitos sociais, com as identidades possíveis presentes nos seus horizontes de vida.

Entendemos por representações endógenas aquelas produzidas a partir de vivências autóctones – de um indivíduo no seu mundo. No caso, vivências propriamente amazônicas, produzidas em contextos socioambientais identificados como espaços amazônicos. Bem entende-se que não há nenhuma homogeneidade nisso, porque é imensa a diversidade ambiental, étnica, cultural e social na Amazônia, mas se trata de um caldeirão de tramas de identificação social que partem de memórias sociais e de vivências coletivas para criar perspectivas locais sobre a realidade. Nesse sentido, tanto a TS₂ como a TP₁ possuem vivências amazônicas que produzem representações autóctones.

Já por representações exógenas, entendemos aquelas produzidas tanto pela sociedade nacional brasileira como pela sociedade globalizada a respeito da Amazônia. São as representações presentes no senso comum – que dão conta de temas como o inferno verde, o pulmão do mundo, a maior reserva genética do planeta –, na mídia, na literatura ficcional, nas artes, na difusão científica, nos discursos ambientalistas e na política. São representações dominantes não só pelo fato de serem produzidas e impostas a partir de lugares de fala econômica e politicamente fortes, como também pelo fato de tenderem à simplificação, o que facilita a sua aderência às visões de mundo endógenas.

Evidentemente, essas categorias não constituem fatos consumados, apenas uma perspectiva de observação que permite pensar a cultura e a percepção da realidade e das identidades, na vida social, como tramas de encontro e de desencontro, bem como de salvaguarda e de desperdício da experiência social – até mesmo porque nada é absolutamente endógeno ou exógeno.

Isto dito, percebe-se que as representações endógenas e exógenas se misturam o tempo todo, transportando-se para o outro lado, deixando-se apropriar e, nesse processo, produzindo, politicamente, condições de hegemonia e de submissão de identidades a lógicas generalizantes.

Existe uma tendência dominante de que as representações endógenas da Amazônia sejam apropriadas de maneira simplificadora, redutora de toda complexidade e de todo conflito, pelas lógicas das representações exógenas. Da mesma forma, há uma outra tendência, igualmente dominante, de que as representações endógenas também se apropriem dessas representações, por exemplo, as produzidas pela mídia, ou pelos discursos dominantes na sociedade nacional brasileira – identitários, nacionalistas, científicos etc. – para compor novas explicações sobre suas percepções sobre a realidade, a identidade e a cultura.

Há o endógeno no exógeno e o exógeno no endógeno, embora simplificados. E, assim, poder-se-ia dizer, em síntese, que os espaços menos desenvolvidos se especializam na importação de modelos exógenos e que os espaços hegemônicos na exportação de suas próprias perspectivas endógenas, enriquecidas por modelos simplificadores das diversas experiências sociais que lhes são exógenas.

Um fato social interessante é que as representações exógenas sobre a Amazônia impactam de forma diferenciada cada fração social. Nesse sentido, são diferentes e mesmo conflitantes as formas de musealização e de museificação do espaço amazônico experienciadas por essas diferentes populações.

Claro que há elementos em comum, mas há grandes diferenças entre o sentido de estar na Amazônia produzindo interpretações sobre a Amazônia a partir de vivências historicamente constituídas e estar na Amazônia e produzir interpretações sobre a Amazônia a partir dessas representações exógenas.

O elemento mais comum entre as duas frações sociais é o fato de que, para ambas, a Amazônia sempre é um outro lugar. Do ponto de vista dos sujeitos sociais abordados, nenhum deles se compreende, positivamente, como estando na Amazônia, como fazendo parte da Amazônia.

Nesse sentido, Amazônia é uma expressão denegativa – ou seja, uma expressão utilizada por um indivíduo para se adequar à expectativa que outro indivíduo espera dele. Utilizo o termo identidade denegada para explicitar a relação que os caboclos da Amazônia – ou seja, as populações tradicionais, ribeirinhas, surgidas no processo de

colonização – possuem efetivamente com a identidade FS2. O termo caboclo é profundamente negativo. Na antropologia amazônica (GALVÃO, 1955; LIMA, 1999; MORAN, 1981; WAGLEY, 1976), tem-se que o caboclo é sempre o outro e nunca um indivíduo utiliza o termo para falar de si mesmo ou de sua comunidade, preferindo, para isso, expressões como ribeirinho ou povo da floresta, palavras exógenas, também elas, mas que possuem uma carga negativa inferior à da expressão caboclo. No entanto, essas mesmas pessoas, num contexto de diálogo intercultural, utilizam, sim, o termo caboclo para expressarem e referirem a si mesmos e à sua comunidade. Trata-se de uma operação de concessão de poder ao estrangeiro, ao homem branco, ao “brasileiro”, uma operação por meio da qual se utiliza o referencial do interlocutor para se referir a si mesmo, num contexto de proteger os interesses locais face ao poder o outro. Trata-se, nesse sentido, de uma identidade denegada.

O termo Amazônia também produz esse efeito de denegação. Amazônia é uma palavra denegada, ainda mais quando sobre o conceito de Amazônia começam a pairar as inúmeras produções de sentido que associamos a processos de musealização e de museificação da região.

Para a FS2, a ideia de pertencer à Amazônia equivale a uma identidade denegada. Quando um indivíduo pertencente a essa trajetória é confrontado com as representações exógenas da Amazônia, por meio da mídia ou do senso comum da sociedade nacional brasileira, por exemplo, evidencia-se uma situação de conflito entre as suas vivências e os seus saberes e as vivências e saberes presumidos pela representação exógena. A diferença entre ambas é sempre imensa e não passa despercebida pelo indivíduo da FS2. Não obstante, inclusive em função de sua posição social marcada pela condição da subalternidade, essa diferença tende a ser pouco evidenciada no diálogo social possivelmente estabelecido. Com efeito, o indivíduo pertencente à FS2 tende a reproduzir o padrão que já observamos e discutimos em outro trabalho (CASTRO, 2013) de tratar de maneira denegativa as representações com as quais se confronta.

Para a FPI, por sua vez, a ideia de pertencer à Amazônia equivale a uma identidade negativa. Não denegada, e, sim, negativa. A FPI possui padrões de comportamento econômico e, nesse sentido, igualmente culturais, que se manifestam contra a experiência natural histórica das populações tradicionais amazônicas. Em seu imaginário, a Amazônia é sempre um espaço hostil, a ser subjugado e civilizado. Mas essa percepção também se confronta às representações exógenas dominantes sobre a

Amazônia, que a desejam como um espaço ambiental puro, eventualmente livre de homens – inclusive, ou principalmente, deles, os sujeitos sociais pertencentes à FP1. Dessa maneira, as representações exógenas da Amazônia igualmente se confrontam com as representações endógenas da Amazônia tidas pela FP1. Porém, à diferença da FS2, a FP1 não se dispõe ao diálogo – ou, ao menos, a esse diálogo entre exógeno e endógeno que segue um padrão assimétrico, de feição histórica, marcado pela não percepção do outro como um sujeito com semelhante direito à fala, e o único possível na experiência ocidental.

Nos dois casos se percebem a predominância da percepção exógena e o conflito tangente entre ela e as duas diferentes percepções endógenas. Não obstante, enquanto a percepção da FS2 possui por referencial um padrão de ocupação do espaço natural amazônico que tem uma dimensão histórica e um comprometimento ambiental ético e tangente a seu próprio modo de vida, a percepção da FP1 tende a considerar as representações exógenas a partir de uma perspectiva que não tem relação histórica com as condições naturais ambientais dos ecossistemas amazônicos, mas sim com uma perspectiva de subordinação dessas condições naturais aos seus procedimentos econômicos padrões e à sua visão de mundo.

Pensando o impacto das representações exógenas da Amazônia sobre as duas frações sociais à luz do debate fenomenológico heideggeriano, podemos compreender a percepção dessas representações – ou do próprio ente “Amazônia” – como uma intencionalidade. De acordo com Heidegger (1967), há três movimentos na intencionalidade: a percepção do ente nele mesmo (*das Seiende an ihm Selbst*), no caso, como a Amazônia é percebida enquanto lugar, lugar natural e social por TP1 e TS2; a percepção da percepção, ou melhor, a percepção enquanto tal (*das Wahrgenommenheit*), ou seja, a maneira como as duas frações percebem a Amazônia no caso em estudo: a percepção como uma copertença entre o perceber e o percebido (*Zusammengehörigkeit*), o que significa a própria ação de transcendência que ocorre na percepção, na medida em que a percepção do ente não deixa de ser, igualmente, a percepção do mundo e, a partir de certo momento de envolvimento, de aprofundamento da percepção, também uma percepção de si mesmo.

Compreendemos que o primeiro movimento da intencionalidade do ato perceptivo corresponde ao próprio movimento de produção do endógeno e que o terceiro movi-

mento possui uma dimensão intersubjetiva que desloca a problemática da percepção para uma esfera hermenêutica que não teríamos como discutir neste momento da pesquisa. Por sua vez, o segundo movimento, centrado na própria dinâmica do ato perceptivo, permite compreender o impacto do exógeno sobre o significado do ente “Amazônia” sobre TP1 e TS2, particularmente no que se refere às duas formas específicas da perceptibilidade: percepção por vazio (*Leermeinen*) – ou, como também coloca Heidegger, percepção como falatório (*Gerede*) – e a percepção imagética (*Bildwahrnehmung*).

Como vazio ou falatório – assim entendendo o dizer comum, a informação superficial e mesmo supérflua, sem qualquer profundidade ou reflexão – Amazônia é, para TS2, um outro lugar, um lugar distante, do qual se fala por meio de referências generalistas. A materialidade da percepção do mundo que envolve a TS2 não está nesse lugar, mas no “local”, no mundo-imediato e ao alcance das mãos, que pode ter qualquer denominação, desde “aqui” até “minha casa”, “várzea”, “mata” ou “roça”, a isto correspondendo, justamente, a percepção que a TS2 produz do ente nele mesmo, a primeira categoria referida. Já esta *Seiende an ihm Selbst* da TS2 figura, justamente, como vazio ou falatório para a TP1: trata-se um sentido vago, associado a ações econômicas que parecem ser difusas e a um direito ao lugar que é historicamente desprezado e desrespeitado.

Por sua vez, a percepção imagética do que seria a “Amazônia”, podemos dizer, se faz presente de maneira próxima para as duas frações sociais, justamente pela abundância, persistência, monotonia e iteração das imagens prototípicas da Amazônia presentes no senso comum, no tecido midiático e, assim, na representação social da Amazônia. Muitos dos nossos interlocutores, ao se referirem à Amazônia, tendem a reproduzir essa representação social sem maiores variações, inclusive repetindo a percepção geral da sociedade nacional brasileira de que a Amazônia é um “recurso” do Brasil, um “recurso” a ser explorado, uma poupança, uma reserva para o futuro e, conseqüentemente, algo que precisa ser submetido a modelos tradicionais de organização e planejamento do desenvolvimento. Essa *Bildwahrnehmung*, essa imagem da Amazônia como vazio, como um lugar idealizado e onde, sendo amazônica, necessariamente não se está, se faz presente, na verdade, em quase todo o espectro das 28 frações sociais que prospeccionamos.

Nesse contexto, há certa espectralidade envolvendo a vivência das pessoas da Amazônia: imagens de um tipo ideal, um museu de fantasmagorias que não correspondem, efetivamente, à vivência, e que sugerem que a Amazônia não é um lugar, mas uma tipificação – o que nos leva à questão da musealização e da museificação da Amazônia; da Amazônia como arquivo de si mesma.

Musealização e museificação da amazônia

Como dito no começo deste trabalho, gostaríamos de refletir sobre a Amazônia a partir de uma condição de musealização e museificação, ou seja, de *arquivamento*, a nosso ver, presente no processo descrito. Compreendendo musealização para além de uma perspectiva museológica, embora não de forma apartada de uma certa museologia, falamos sobre um processo de transposição de algo, físico ou conceitual, de seu ambiente natural ou cultural, em direção a um novo status, tornando-o provido de uma nova condição e deslocando-o para o campo museal. Pretende-se, nesse ato, uma certa dinâmica comunicacional, ou um diálogo centrado na acessibilidade à informação. Já museificação supõe, a nosso ver, uma condição de incomunicabilidade, de engessamento e, nessa condição, de apartamento radical da experiência social vivencial – aquilo que, em Husserl (1952), figura como “mundo da vida” (*Lebenswelt*). Dizendo de outra forma, enquanto a musealização busca produzir comunicação, a museificação não se dá sequer a esse trabalho, sendo centrada, fundamentalmente, na ideia de informação.

Porém, é importante perceber que tanto uma musealização como uma museificação conformam uma mesma compreensão apartada do *Lebenswelt* – e, no horizonte do nosso debate, da experiência social endógena. Ambas produzem a ideia de “outro” e a própria relação da alteridade como “arquivo” – ou seja, como um substrato de universo disperso pela própria tentativa de organizar a experiência. Arquivo, entendendo-o como uma teia necessariamente lacunar, descontínuo e atravessado por formas sociais de esquecimento, conforme coloca Derrida (1995), em decorrência de sua própria virtualidade. Ainda mais: atravessado pela experiência social de lidar de maneira apropriativa da informação, o que faz com que todo arquivo, necessariamente, seja atravessado, perpassado, por um *mal de arquivo* (DERRIDA, 1995), uma ilusão sobre seu conteúdo, uma específica relação de apropriação com algo que se julga ter – nele – encontrado.

A linha que divide musealização e museificação é tênue e demarcada pela intenção e pela boa-fé, da primeira, em superar a ruptura com o “mundo da vida”, tangente à

segunda. Não obstante, toda vez que a musealização alcança esse feito, ela se dissolve, deixa de existir para dar lugar, justamente, ao mundo da vida. Toda musealização e toda museificação, nesse contexto, são a própria gramática – ou condição – do exógeno.

Essa operação constitui uma prática cultural comum da cultura contemporânea e se associa a perspectivas democráticas e de proteção do patrimônio comum da humanidade, seja ele físico e ambiental ou mesmo imaterial, mas, de certa maneira, também constitui uma extração de coisas e conceitos da sua realidade. De um dado ponto de vista, talvez partilhado por museólogos, por artistas, por agentes do turismo, da mídia e do poder público, haverá dimensões positivas a perceber nesses processos. Porém, há também dimensões negativas. De certa maneira, desse ponto de vista, a musealização, necessariamente, se converte numa museificação da realidade, numa petrificação, num engessamento da realidade.

Não raramente se encontra, no debate público contemporâneo, críticas à musealização da vida, do mundo, do mundo natural, da cultura. Provavelmente essa crítica deseja assinalar o problema da representação exógena ou a questão da sua influência sobre os processos locais, endógenos. Nesse sentido, musealização ou museificação significam colocar a vida numa condição de subalternidade em relação à experiência social vivenciada.

Esse processo vem acompanhado de outras formas singulares de dinâmicas museais: uma herancificação, ou heritagização, por meio da qual a cultura se converte em patrimônio, e uma espetacularização da vida, por meio da qual a cultura se transforma de encenação de si mesma, talvez em performance.

O grande problema colocado por essa dinâmica é que a museificação produz uma simplificação, uma descomplexação das situações culturais, das situações biográficas e mesmo do mundo natural, com o resultado sendo o de um desperdício de experiência. Nesse sentido, não deixa de ser um processo colonial, ou neocolonial, da apropriação apenas parcial de referências culturais para convertê-la em certezas hegemônicas. O resultado maior tende a ser um grande desperdício da experiência.

Podemos compreender museificação como o processo de extração de alguma coisa ou ideia de seu contexto para lhe dar um caráter museal. Por sua vez, a musealização poderia ser entendida como a extração de alguma coisa ou ideia para que dar um caráter instrumental, centrado num determinado senso comum, e não necessariamente um caráter museal. Na musealização há, ainda, alguma potência de ser: por meio dela, a

coisa ou ideia ainda ilustram o que pretensamente são. Já na museificação, a potência tende para o não ser, no sentido de ilustrar alguma outra percepção, não ciente de sua dinâmica contextual.

É claro que esse debate conceitual estabelece um campo de posições semânticas que precisam ser levadas em consideração. Por exemplo, a compreensão de Duhamel e Knafou (2007) de que a museificação é resultante de um processo de patrimonialização, um processo que, em nossa compreensão, permite perceber a dimensão de poder inerente à palavra. Patrimonialização não deixa de ser um marcador de poder e, portanto, de controle, sobre aquilo que se coloca incluso na categoria ou referência. A patrimonialização, no sentido de apropriação, não deixa de constituir a atitude fundamental das populações agrupadas no conceito de FPI. Historicamente, são populações que compreendem a Amazônia como um espaço de predação dos recursos ambientais e de inclusão desses recursos no processo de escalada da economia capitalista globalizada. Nesse sentido, é possível compreender melhor o porquê de as representações exógenas da Amazônia terem maior fluxo e melhor recepção na FPI.

Do ponto de vista da FS2, as reservas de experiência à disposição do tecido social refletem, muito mais, os modos de produção das sociedades indígenas, com seus paradigmas forjados, em geral, sob uma racionalidade que, em alguma medida, exige a disposição de preservar os recursos naturais. Não é contraditório, assim, que as representações endógenas produzidas sobre a Amazônia pelas populações agrupadas no conceito de FS2 dificilmente sejam compreendidas fora do espaço amazônico.

Supomos que o debate ambientalista, e mesmo os diversos debates sobre a economia de escala global, precisam levar em conta as predisposições para considerar os conceitos dominantes sobre a Amazônia, exógenos à experiência social e cultural local, como verdades dadas e apriorísticas. A própria sociedade nacional brasileira não consegue perceber a Amazônia na sua complexidade, reproduzindo os mesmos lugares comuns que, mesmo quando motivados por intenções nobres e por sincero empenho na preservação da floresta, contribuem, fundamentalmente, para a perda e dissipação das experiências sociais e econômicas endógenas.

Referências

ABRIC, Jean-Claude. *A abordagem estrutural das representações sociais*. In: MOREIRA, Antonia Silva Peres; OLIVEIRA, Denise Cristina de (org.). *Estudos interdisciplinares de representação social*. 2. ed. Goiânia: AB, 2000. p. 27-37.

AMARAL FILHO, Otacílio. *Marca Amazônia: o marketing da floresta*. Curitiba: CVR, 2016.

AMARAL FILHO, Otacílio; CASTRO, Fábio Fonseca de; COSTA, Alda Cristina Silva da. *Marca Amazônia: estratégias de comunicação publicitária, ambientalismo e sustentabilidade*. *Revista de Comunicação Midiática, Bauru*, v. 10, n. 3, p. 105-118, 2015.

BOLLE, Willi; CASTRO, Edna; VEJMEJKA, Marcel. *Amazônia: região universal e teatro do mundo*. São Paulo: Globo, 2010.

BOURDIEU, Pierre. *La noblesse de l'état*. Paris: Minuit, 1989.

BOURDIEU, Pierre. *Le sens pratique*. Paris: Minuit, 1980.

BOURDIEU, Pierre. *Questions de sociologie*. Paris: Minuit, 1984.

BOURDIEU, Pierre. *Réponses: pour une anthropologie réflexive*. Paris: Le Seuil, 1992.

CASTRO, Fábio Fonseca de. *A identidade denegada: discutindo as representações e a autorrepresentação dos caboclos da Amazônia*. *Revista de Antropologia, São Paulo*, v. 56, n. 2, p. 431-475, 2013.

CASTRO, Marina Ramos Neves de. *A antropologia dos sentidos e a etnografia sensorial: dissonâncias, assonâncias e ressonâncias*. *Revista de Antropologia, São Paulo*, v. 64, n. 2, p. 1-20, 2021.

CLIFFORD, James. *On ethnographic allegory*. In: CLIFFORD, James; MARCUS, George (ed.). *Writing culture: the poetics and politics of ethnography*. Berkeley: University of California Press, 1986. p. 98-121.

COSTA, Francisco de Assis. *A brief economic history of the Amazon (1720-1970)*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2018.

COSTA, Francisco de Assis. *Economia camponesa: eficiência reprodutiva e capacidade de permanência*. Belém: Naea, 2010.

COSTA, Francisco de Assis. *Elementos para uma economia política da Amazônia: historicidade, territorialidade, diversidade, sustentabilidade*. Belém: Naea, 2012a.

COSTA, Francisco de Assis. *Formação rural extrativista na Amazônia: os desafios do desenvolvimento capitalista (1720-1970)*. Belém: Naea, 2012b.

DERRIDA, Jacques. *Mal d'archive : une impression freudienne*. Paris: Galilée, 1995.

DUHAMEL, Philippe; KNAFOU, Rémy. *Mondes urbains du tourisme*. Paris: Belin, 2007.

DUTRA, Manuel de Sena. *A natureza da mídia: os discursos da TV sobre a Amazônia, a biodiversidade, os povos da floresta*. São Paulo: Annablume, 2009.

GALVÃO, Eduardo. *Santos e visagens: um estudo da vida religiosa de Itá*. São Paulo, Editora Nacional, 1955.

GEERTZ, Clifford. *O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa*. Petrópolis: Vozes, 2014.

- GONDIM, Neide. *A invenção da Amazônia*. 2. ed. Manaus: Valer, 2007.
- HEIDEGGER, Martin. *Sobre o humanismo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967.
- _____. *Sein und zeit*. In: HEIDEGGER, Martin. *Gesamtausgabe*. v. 2. Frankfurt: Vittorio Klostermann, 1976.
- _____. *Être et temps*. Paris: Authentica, 1985.
- _____. *Ser e tempo*. 4. ed. Tradução de Marci Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 1993.
- HUSSERL, Edmund. *Ideen zu einer reinen phänomenologie und phänomenologischen philosophie*. Hague: Martinus Nijhoff, 1952.
- INGOLD, Tim. *Anthropology is not ethnography*. *Proceedings of the British Academy, Oxford*, n. 154, p. 69-92, 2008.
- JODELET, Denise. *Representações sociais: um domínio em expansão*. In: JODELET, Denise (org.). *Representações sociais*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. p. 17-44.
- KRUGER, Marcos Frederico. *A Amazônia na visão dos viajantes*. Recife: Congresso Brasileiro de Tropi-cologia, 1987.
- LIMA, Deborah de Magalhães. *A construção histórica do termo caboclo sobre estruturas e representa-ções sociais no meio rural amazônico*. *Novos Cadernos do NAEA, Belém*, v. 2, n. 2, p. 1-20, 1999.
- MARCUS, George; FISCHER, Michael M. *Anthropology as cultural critique: an experimental moment in the human sciences*. 2. ed. Chicago: University Chicago Press, 2014.
- MENDES, Armando Dias. *A invenção da Amazônia: alinhavos para uma história de futuro*. 3. ed. Belém: BASA, 1999.
- MORAN, Emílio. *Developing the Amazon*. Bloomington: Indiana University Press, 1981.
- MOSCOVICI, Serge. *Das representações coletivas às representações sociais*. In: JODELET, Denise (org.). *Representações sociais*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. p. 45-66.
- MOSCOVICI, Serge. *L'ère des représentations sociales*. In: DOISE, W.; PALMONARI, G. (ed.). *L'étude des représentations sociales*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1986.
- MOSCOVICI, Serge. *Prefácio*. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (org.). *Texto em representações sociais*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 261-293.
- MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- PEIRANO, Mariza. *Etnografia não é método*. *Horizontes Antropológicos, Porto Alegre*, v. 20, p. 377-391, 2014.
- PRATT, Marie Louise. *Fieldwork in common places*. In: CLIFFORD, James; MARCUS, George (ed.). *Writing culture: the poetics and politics of ethnography*. Berkeley: University of California Press, 1986. p. 27-50.
- PRESSLER, Neusa. *Econegócios e cooperação internacional: novos discursos sobre a Amazônia*. In:

BOLLE, Willi; CASTRO, Edna; VEJMEKKA, Marcel. *Amazônia: região universal e teatro do mundo*. São Paulo: Globo, 2010.

SÁ, Samuel Maria de Amorim. *O imaginário social sobre a Amazônia: antropologia dos conhecedores*. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 6, p. 889-900, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2002a.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências*. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Lisboa, v. 63, p. 237-280, 2002b.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. 14. ed. Porto: Afrontamento, 2003.

SCHUTZ, Alfred. *Le chercheur et le quotidien*. Paris: Méridiens Klincksieck, 1987.

SCHUTZ, Alfred. *Le problème de l'intersubjectivité transcendantale selon Husserl*. In: HUSSERL, Edmund. *Colloque philosophique de Royaumont*. Paris: Minuit, 1959.

SCHUTZ, Alfred. *Phenomenology of the social world*. Evanston: Northwestern, 1967.

SPINK, Mary Jane P. *O estudo empírico das representações sociais*. In: SPINK, Mary Jane P. (org.). *O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social*. São Paulo: Brasiliense, 1995. p. 85-108.

WAGLEY, Charles. *Amazon town, a study of man in the tropics*. Oxford: Oxford University Press, 1976.



Joseca Yanomami - Poo poma a marayuwi A sogra pássaro tovaca-patinho desapareceu. Na mitologia yanomami, saúva descobriu nê ropê e em segredo fez crescer a roça, onde trabalhava incansavelmente. Sua sogra Poopoma reclamava de sua ausência constante. O genro, irritado, fez a sogra buscar milho em seu roçado, que era tão grande que a sogra acabou desaparecendo ali.

POVOS TRADICIONAIS, CONFLITOS, EXPROPRIAÇÃO E LUTA SOCIAL NA AMAZÔNIA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.41573>

LARISSA MARINHO DA COSTA*
SOLANGE MARIA GAYOSO DA COSTA**
MARIA AMORAS***

RESUMO: O presente artigo pretende refletir sobre as situações de conflitos e processos de expropriação na Amazônia. Para isso, utiliza-se a Revisão Sistemática de Literatura como metodologia de pesquisa, priorizando a análise dos resultados apresentados em 68 estudos publicados no período de 2014 a 2019, os quais apontaram que diferentes formas de expropriação em territórios tradicionalmente ocupados induzem a conflitos de caráter territorial, socioambiental e de identidade.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia. Povos tradicionais. Conflitos. Expropriação.

Traditional peoples, conflicts, expropriation and social struggle in Amazon

ABSTRACT: his article reflects on conflict situations and expropriation processes in the Amazon by means of a systematic literature review. In analyzing the results presented in 68 studies published from 2014 to 2019, the findings point out that different forms of expropriation in traditionally occupied territories induce territorial, socio-environmental and identity conflicts.

KEYWORDS: Amazon. Traditional people. Conflict. Expropriation.

* Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Serviço Social (PPGSS) da Universidade Federal do Pará.

** Professor Adjunto da Universidade Federal do Pará.

*** Professora da Universidade Federal do Pará.

Introdução

O processo histórico de territorialização e expansão do capital na Amazônia brasileira tem se caracterizado pela exacerbação da exploração do trabalho, apropriação dos bens da natureza e expropriação de territórios tradicionalmente ocupados. Destacam-se nesse cenário: os grandes projetos rodoviários, destinados a denominada integração nacional da região; aqueles voltados à produção de energia, como as hidrelétricas; e os empreendimentos de infraestrutura e logística de escoamento da produção mineral e do agronegócio. Tais projetos são representativos do modelo de desenvolvimento baseado na exploração e espoliação dos recursos da região, que afetam, principalmente, povos tradicionais (HAZEU; GONÇALVES; COSTA, 2020).

Esse modelo de desenvolvimento, capitaneado pelo Estado brasileiro, vem sendo implantado pelas instituições com a implementação de políticas governamentais, garantindo efetividade na expansão e no funcionamento da economia capitalista mundial na região, ampliando, também, o controle sobre o território. Envolvido no discurso sobre o desenvolvimento regional, o Estado brasileiro vem “investindo onde o capital não tinha condições ou não se interessava, organizando o mercado da força de trabalho, construindo o aparato burocrático institucional ao desenvolvimentismo etc.” (MARQUES, 2007, p. 310). Trata-se de um Estado funcional ao capital, que opera para estruturar as condições para acumulação e a valorização do capital e que mantém seu poder e hegemonia principalmente por meio da implementação de agroestratégias e dispositivos institucionais destinados ao controle do território, com foco prioritário naquelas localidades com abundância de recursos florestais e minerais.

Harvey afirma que, nessa dinâmica de acumulação por espoliação e de disputas pelos territórios, está em jogo “projeto distintivamente político da parte de atores cujo poder se baseia no domínio de um território e numa capacidade de mobilizar os recursos naturais e humanos desse território para fins políticos, econômicos e militares” (HARVEY, 2005, p. 31). Observa-se que essa disputa territorial tem provocado violentos conflitos e expropriação de povos tradicionais de seus territórios tradicionalmente ocupados.

O presente artigo pretende refletir sobre as situações de conflitos e processos de expropriação vivenciados na região amazônica. A metodologia utilizada pauta-se na Revisão Sistemática da Literatura (RSL), cujo objeto enfatiza as situações de conflitos socioambientais enfrentadas por povos tradicionais, priorizando na análise a identificação e a classificação dos tipos e categorias de conflitos e formas de expropriação, assim como a identificação dos agentes sociais envolvidos, visando identificar as principais evidências apontadas nas fontes bibliográficas¹.

Material e método

O artigo pauta-se na RSL, metodologia de pesquisa bibliográfica que, por meio de um protocolo rigoroso com critérios de inclusão e exclusão dos estudos selecionados para análise, possibilita sintetizar as evidências sobre o tema de estudo (DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO; TAKAHASHI; BERTOLOZZI, 2010). Foi elaborado protocolo de pesquisa indicando a pergunta, os critérios de seleção do material, os termos de busca ou descritores, as estratégias de acesso e os tipos de busca nas bases de dados.

Para a seleção dos estudos foram estabelecidos como critérios de inclusão: a natureza do estudo (teses, dissertações e artigos); a compatibilidade temática, ou seja, estudos que versem sobre as situações de conflitos e processos de expropriação vivenciados na região Amazônica; o recorte temporal referente ao intervalo de 6 anos entre 2014 e 2019; o idioma das publicações, sendo que foram selecionados somente trabalhos em português, sem duplicidade; o acesso livre e gratuito às publicações, teses e dissertações de instituições que estejam registradas junto ao CNPq, no Diretório de Pesquisa no Brasil; artigos com produção relacionada com o Serviço Social e similaridade com a temática.

Quanto aos critérios de exclusão, foram descartadas: as publicações que não têm afinidade temática com o objeto de pesquisa; as que não se enquadram no recorte temporal; as que foram publicados em idiomas distintos do português; aquelas cujo acesso é permitido mediante pagamento; monografias de conclusão de graduação e textos ou capítulos reproduzidos de trabalhos acadêmicos, como os artigos extraídos de dissertações e teses; artigos de outras áreas de avaliação que não sejam Ciências Agrá-

1 Essa RSL compõe um conjunto maior de atividades de levantamentos previstos na pesquisa intitulada "Os efeitos da destinação de terras na produção das desigualdades sociais na Amazônia" aprovada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, código: 409820/2018-0, período de execução: março de 2019 a fevereiro de 2023. Aprovação por Comitê de Ética e consentimento para participação CAAE: 30751420.7.0000.0018.

rias, Direito, Economia, Geografia, Interdisciplinar, Planejamento Urbano e Regional e Serviço Social; artigos de revistas voltadas para área da saúde, educação, psicologia, engenharia e demais áreas que não possuem relação direta com o projeto de pesquisa.

Arbitrou-se o recorte temporal da pesquisa bibliográfica no período de 2014 a 2019. Para arbitrar esse período, consideraram-se os seis últimos anos de produção sobre o objeto do levantamento bibliográfico tomando como referência ano de 2019, primeiro ano de execução da pesquisa aprovada no CNPq.

Para estratégias de busca foram definidas as bases de dados considerando o objeto da pesquisa e as condições de acesso, conforme os seguintes critérios: a) o tipo de estudo indexado na base de dados: qualitativo ou quantitativo; b) a área do conhecimento: multidisciplinar com prioridade para as áreas da geografia, antropologia, história e serviço social; c) programas de pós-graduação existentes em universidades públicas localizada na região Amazônica; d) a temática abordada: não específica do objeto de análise; e) o acesso livre e gratuito às bases de dados (open access). As bases de dados acessadas para a busca de publicações eletrônicas disponíveis on-line em redes virtuais foram: Portal de Periódicos e Banco de Teses e dissertações da CAPES, em instituições Federais e Estaduais. Para seleção dos artigos priorizaram-se as revistas com maior classificação pela Qualis CAPES (A1, A2 e B1)².

2 A Qualis CAPES é um sistema de classificação feita por quadriênios da produção científica dos programas de pós-graduação que engloba todas as áreas de conhecimento.

Os termos de busca ou descritores utilizados na pesquisa bibliográfica incluem: Movimentos sociais na Amazônia; Resistência na Amazônia; Lutas pela terra na Amazônia; Resistência das comunidades tradicionais; Defesa do território na Amazônia.

Como resultado, foram obtidos 68 estudos, sendo 48 artigos, 14 dissertações e 6 teses. O Quadro 1 mostra a distribuição do número de trabalhos pelos anos em que foram publicados, no período de 2014 a 2019.

ANO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
ARTIGOS	9	3	13	4	14	5	48

Quadro 1: – Produção dividida por ano (2014-2019) Fonte: organizado pelas autoras.

Dentre as dissertações e teses, os trabalhos também foram classificados conforme a área de concentração dos estudos nos programas de pós-graduação: Geografia (2), Serviço Social (1), Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia (1), Cartografia Social e Política da Amazônia (8), Políticas Públicas (2), Antropologia (5) e História (1), conforme mostra o Quadro 2.

INSTITUIÇÃO	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	DISSERTAÇÕES	TESES
UFAM	Geografia	2	0
	Serviço Social	1	0
	Serviço Social e sustentabilidade na Amazônia	1	0
UEMA	Cartografia social e política da Amazônia	8	0
UFMA	Políticas Públicas	1	1
UFPA	Antropologia	0	5
	História	1	0

Quadro 2 – Demonstrativo da distribuição de dissertações e teses segundo instituições e programa de pós-graduação: 2014 – 2019 Fonte: organizado pelas autoras

Após a caracterização geral dos estudos, o material coletado passou por uma etapa de classificação de cunho analítico, segundo os critérios de similaridade temática do objeto de pesquisa, dos objetivos propostos pelos autores e dos principais resultados. O conjunto dos estudos indicou que se trata de tema interdisciplinar de interesse de diferentes áreas do conhecimento.

Conflitos e expropriação em territórios tradicionais na/da amazônia

O contexto socioterritorial na sociedade capitalista é caracterizado por diferentes formas de violência. As análises sobre a questão agrária e urbana apontam como centralidade desse fenômeno sua manifestação nas formas de concentração de terras, de desigualdade social, da exploração do trabalho e da natureza etc. Na contemporaneidade, tal fenômeno se expressa com aumento da espoliação de corpos e dos bens da natureza, levando às situações de violência extrema em que os sujeitos envolvidos nas disputas territoriais são colocados diante da luta entre vida e morte. Aliás, essa luta, especialmente para os povos originários e tradicionais, acompanha a história da colonização e permanece no tempo presente no Brasil e, de forma imperiosa, na região amazônica.

O levantamento e monitoramento dos conflitos no campo realizados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) no Brasil confirmam essa permanência da violência na sociedade brasileira. Costa e colaboradores (2021), ao sistematizarem os 35 anos dos relatórios da CPT, chegaram à conclusão de que a dinâmica dos conflitos é coerente com os ciclos políticos que compõem a Nova República, assim definidos, conforme os autores:

um ciclo de alta conflitividade entre 1979 e 1989 (redemocratização), diminuição dos conflitos entre 1990 e 1995 (início dos governos neoliberais), novo ciclo de conflitos entre 1996 e 1999 (reação aos impactos do neoliberalismo), redução dos registros entre 2000 e 2002 (intensificação da repressão no campo no 2º governo FHC), ascenso das lutas no campo entre 2003 e 2007 (sob a expectativa de retomada da reforma agrária no 1º governo Lula); descenso das lutas entre 2008 e 2015 (desmobilização dada pelos limites dos governos Lula e Dilma); ofensiva do latifúndio e consequente aumento dos registros de conflitos a partir de 2016 (golpe e nova coalizão neoliberal) (COSTA ET AL., 2021, p. 205).

Em outra análise, utilizando a mesma fonte de dados da CPT, Trecanni, Benatti e Monteiro (2021) apontam a centralidade desses conflitos no processo histórico de concentração de terras e de formação de grandes propriedades, originado com o regime das capitânicas hereditárias, seguido do regime de sesmarias e agravado pela Lei de Terras (Lei 601/1850), normatizações que criminalizaram a posse e não solucionaram o problema da má distribuição das terras. Os autores chamam atenção para o fato de que tais regimes, apesar de adotados em épocas históricas diferentes, tinham em comum “o caráter privatista da terra que foi sendo consolidado e reproduzido nas legislações modernas” (TRECANNI; BENATTI; MONTEIRO, 2021, p. 113) à revelia dos direitos territoriais coletivos dos povos indígenas e demais povos tradicionais, que, somente, a partir da segunda metade da década de 1980, conseguiram mobilizar a sociedade brasileira pelo reconhecimento de suas reivindicações. Tal mobilização teve como resultado os artigos 68 e 231 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição Federal de 1988. Posteriormente, outras legislações e normatizações seguiram nessa direção de reconhecimento dos direitos territoriais, conforme apontam os autores:

Até 2009, foram reconhecidas mais de 70% das terras indígenas e expedidos, entre 1995 e 2008, 86 títulos de reconhecimento de domínio em favor dos quilombos por parte da União e de vários Estados brasileiros, com uma área total de 684.381,6543 ha, representando 67,03% das áreas tituladas até o presente. No que diz respeito aos projetos ambientalmente diferenciados, territórios quilombolas federais ou moradores de unidades de conservação reconhecidos como integrantes do Plano Nacional de Reforma Agrária, tinham sido criados 470 projetos (64,30% do total) com uma área de 36.948.462,0072 ha (81,65%). (TRECANNI, BENATTI; MONTEIRO, 2021, p. 114).

Apesar desses avanços no reconhecimento dos direitos territoriais dos povos indígenas e povos tradicionais, a partir do ano de 2009, segundo observado pelos autores, instala-se um processo de flexibilização das normas de regularização fundiária em vigor e uma burocratização do processo de reconhecimento dos territórios tradicionais, a exemplo da Instrução Normativa 57, de 20 de outubro de 2009 (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2009) para os quilombolas. Além disso, cresce o número de registros irregulares de lotes de terras privados sobre terras indígenas (TRECANNI; BENATTI; MONTEIRO, 2021, p. 114). Acompanhado pelo aumento dos conflitos no campo, conforme monitoramento da CPT,

(...) entre 1985 e 2020, foram documentadas 21.801 ocorrências de conflitos por terra. (...) entre 2009 e 2020, aconteceram 11.282 ocorrências, isto é, nesses 11 anos, foram registrados 51,75% dos eventos, desses 58,16% nos estados que integram a Amazônia Legal, enquanto nos 25 anos anteriores 48,25% (TRECANNI, BENATTI; MONTEIRO, 2021 p. 118).

Dado relevante apontado pelos referidos autores é que mais de 50% das ocorrências de conflitos registradas pela CPT ocorreram nos estados da Amazônia Legal. Palco dos conflitos, a região chama atenção pela sua grandiosidade na oferta de recursos florestais e minerais em disputa; abundância de terras férteis para o agronegócio; posição estratégica para escoamento/exportação da produção de commodities; e pelo volume de florestas protegidas sob a salvaguarda dos povos indígenas que, segundo Villén-Pérez e colaboradores (2020), são 23% da Amazônia brasileira, cobrindo mais de 100 milhões de hectares de terras ameaçadas pelo avanço do agronegócio de grãos e da mineração.

O aumento da pressão pela liberação de terras para o agronegócio e mineração ratificam a incidência sobre o ano de 2009, apontado por Trecanni, Benatti e Monteiro (2021) como marco no processo de flexibilização da legislação fundiária e das normativas protetivas dos territórios tradicionalmente ocupados. Os autores acrescentam, ainda, que no mesmo período, os dados da CPT indicam um crescimento dos conflitos envolvendo os povos tradicionais.

Vimos como, a partir de 2009, os povos e comunidades tradicionais passaram a ser o principal alvo da violência, o que permaneceu nos anos posteriores, conforme os números sistematizados. As cinco categorias que mais foram vítimas de agressões entre 2009 e 2020 foram: sem-terra, com 2.804 ocorrências (24,85% do total); posseiro, 2.470 (21,89%); indígenas, 2.010 (17,82%); quilombolas, 1.470 (13,03%); e assentados, 861 (7,6%). Quando, porém, analisamos os números dos últimos dois anos, podemos verificar que as duas categorias com o maior número de ocorrências são os indígenas e os quilombolas, que aumentaram, respectivamente, 2,67 vezes e 1,93 vezes. (...) Os camponeses de fundo e fecho de pasto, por exemplo, que representam 30% dos conflitos na Bahia, e os seringueiros 45,5% do total do Acre. Finalmente, quando considerados os diferentes segmentos das populações tradicionais, somam-se 4.652 ocorrências, representando 41,23%. (TRECANNI; BENATTI; MONTEIRO, 2021, p. 121).

De fato, os povos indígenas e povos tradicionais têm sido recorrentemente envolvidos em situações de conflitos que ameaçam sua r-existência³ e permanência em seu território tradicionalmente ocupado. Apesar da intensificação desse processo, mantêm-se firmes em suas estratégias e ações de resistência, as quais têm, de certa forma, garantido a sua permanência no território em disputa.

Situações de conflitos e de expropriação em territórios tradicionais apontadas na literatura

Entende-se que a luta pela terra é a “mais antiga luta dos homens desde que foi instituída a propriedade privada da terra (...) [e que] constitui efetivamente o campesinato brasileiro”, luta essa que perdura até os dias atuais (AZAR, 2018, p. 1198). Nessa conjuntura estão presentes vários sujeitos que se relacionam de diversas formas e por

3 O termo r-existência é empregado aqui para evidenciar a luta cotidiana dos povos tradicionais pela manutenção das condições necessárias a sua existência e permanência de seus modos de vida. Não se trata somente de resistir às entradas do grande capital em seus territórios originários, de se locomover para outro lugar, é mais do isso é uma resistência para continuar vivendo, existindo, pois, a relação com a terra/território é simbiótica para os povos tradicionais.

diferentes interesses ou necessidades. Vinculadas a esses interesses, são gestadas situações de conflitos, as quais serão abordadas nos 68 trabalhos pesquisados.

Para efeito de sistematização, agrupamos as situações em três categorias de conflitos⁴: a) conflitos territoriais – vinculados à defesa do território em decorrência principalmente de projetos de infraestrutura e do agronegócio, é a categoria predominante, com 51 ocorrências; b) conflitos socioambientais – relacionados à degradação da natureza, com destaque para a poluição e o acesso à água, com 20 ocorrências; e c) conflitos de afirmação de identidade – categoria que se baseia no reconhecimento da identidade dos povos tradicionais e na ameaça a seus modos de vida, com 21 ocorrências. É importante destacar que a análise quantitativa foi realizada pela presença ou não da categoria arbitrada, e que há estudos que abordam mais de um tipo de conflito.

No que tange aos conflitos territoriais, a pesquisa de Rodrigues (2020) aponta que os podemos entender como situações que envolvem processos de expropriação, desapropriação e/ou deslocamento forçado das comunidades, por meio de intimidação, grilagem de terra e até assassinatos. Nessas situações de conflitos há disputa de poder de apropriação material e imaterial, o que o autor chama de assimetria de poder econômico, quando falamos dos estudos de viabilidades emitidos pela própria empresa que fará tal empreendimento ou pelo Estado, por exemplo; e assimetria de poder relacionada a disputa de veiculação de informações e de contrainformação.

Little (2003) debate o tema na perspectiva da diversidade fundiária brasileira. Autor citado por Hazeu, Costa e Nascimento (2019) e por Santos e colaboradores (2018), relata que essa diversidade é pouco reconhecida pelo Estado, tornando a questão fundiária brasileira mais do que redistribuição de terras. Little (2003, p. 252) afirma que se trata de “problemática centrada nos processos de ocupação e afirmação territorial”. Assim, podemos citar Sant’Ana Júnior (2016), Hauradou e Amaral (2019) e Lusa (2014), relacionando-os à desapropriação de povos tradicionais, os quais são vinculados diretamente a ação do Estado e a outros sujeitos, como latifundiários, fazendeiros, grileiros, entre outros.

Ao longo da história socioeconômica, a concentração fundiária brasileira é destinada ao aumento dos “lucros no mercado internacional” (JOHNSON; SILVA, 2014) e ameaça os povos tradicionais, cercando terras, lagos e estradas (NOVAES; ARAUJO, 2016; PIRES; BRUSTOLIN, 2018). Nesse contexto, Damasceno (2016) e Cascaes (2017) debatem sobre o avanço dos conflitos territoriais em detrimento da perda de territórios tradicionalmente ocupados.

4 Apesar de as nomenclaturas escolhidas terem relações intrínsecas, focamos em suas diferenças para categorizar os conflitos.

5 Com o livro organizado pelo autor intitulado, "Conflitos ambientais no Brasil" de 2004.

6 O conceito trabalhado por Henri Acselrad é conflito ambiental, mas os autores dos estudos da RSL agregam o prefixo "socio". Arbitramos trabalhar com "conflitos socioambientais" para abranger os impactos tanto ambientais como sociais.

Sobre os conflitos socioambientais, o confronto de interesses é entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos naturais, polos opostos na economia capitalista. A categoria alinha-se, assim, à perspectiva de Henri Acselrad⁵, o qual relaciona conflitos ambientais com expropriações e relações de dominação, majoritariamente ligados a projetos de desenvolvimento. O autor é apresentado em Sant'Ana Júnior (2016), Trindade (2015) e Santos e colaboradores (2018), que coadunam que os conflitos socioambientais⁶ estão em torno da disputa do controle/uso dos recursos da natureza envolvendo grupos com visões divergentes de apropriação do meio, gerando impactos socioambientais.

Não podemos deixar de destacar as definições de Little (2001), citadas nos estudos de Trindade (2015) e Santos e colaboradores (2018), na mesma linha de pensamento de Acselrad: uma classificação de três formas de conflitos socioambientais, a qual utilizamos para demonstrar o que é apontado nos estudos. A primeira forma se refere aos "conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais" (LITTLE, 2001, p. 57). Estes são mensurados quando matérias naturais se tornam recursos para um determinado fim, tendo interesses divergentes, como por exemplo, um território para acumulação do capital e o mesmo território para fins de moradia. Esta forma de classificação é exemplificada por Barbosa e Silva (2018, p. 291), que mensuram o "conflito em torno dos diferentes modos de apropriação e uso dos recursos naturais" em decorrência da "intensificação da agricultura irrigada, além das monoculturas de eucalipto nas chapadas", resultando na privatização da área, tendo como consequência o não acesso de trabalhadores rurais ao uso comum da terra.

A segunda forma trata de "conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana e natural", quando há interesses divergentes: um grupo recebe os benefícios e outro os impactos negativos da ação, os quais podem ser pelo menos três ordens, segundo o autor: "contaminação do meio ambiente", "esgotamento dos recursos naturais" e "degradação dos ecossistemas" (LITTLE, 2001, p. 59). Este foi o tipo mais apresentado na RSL, sobre o qual citamos: Congilio (2014), Novaes e Araújo (2016) e Hazeu, Costa e Nascimento (2019).

Congilio (2014) traz os impactos da mineração que poluem os rios e acarretam a expulsão dos povos tradicionais. Novaes e Araújo (2016) debatem a devastação das palmeiras de babaçu e a disputa de interesse entre quem depende da coleta do coco

babaçu e quem devasta os babaçuais para “ênfase no comércio, no agronegócio, na pecuária, na mineração, na infraestrutura como duplicação de estradas e ferrovias, na construção de hidrelétricas, produção de carvão para siderúrgicas, plantio de monoculturas de eucalipto para a produção de celulose e de cana-de-açúcar” (NOVAES; ARAÚJO, 2016, p. 180). Hazeu, Costa e Nascimento (2019) trazem os impactos causados pela poluição e que geram deslocamento de comunidades locais.

Por fim, “os conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais”, referem-se a colocar em risco “conhecimentos ambientais” e “conflitos em torno dos lugares sagrados” (LITTLE, 2001, p. 60). Nessa perspectiva, podemos citar Trindade (2015) que mensura sobre a “lógica autoritária e impositiva de manejo e conservação da natureza”; e Silva, Wanderley e Conserva (2014, p. 176-177) que apontam que as “as diretrizes políticas e econômicas para o setor pesqueiro brasileiro fomentaram e privilegiaram o agronegócio da pesca oceânica e da agricultura, provocando sobre-exploração dos estoques e danos ambientais”.

No que se refere aos conflitos de afirmação de identidade, estes figuram-se mais no campo simbólico das situações apresentadas. Podemos citar Vogt (2014), Capiberibe e Bonilla (2015), Marinho (2017), Pires e Brustolin (2018) e Santos e colaboradores (2018) para ilustrar nosso entendimento e classificação. Capiberibe e Bonilla (2015), tratam do reconhecimento da identidade, o que é vinculado diretamente ao direito à terra, assim como Marinho (2017, p. 367), que aborda a relação com o território a partir de um controle sobre a terra de forma grupal, fundamentada na “coparticipação de valores, de práticas culturais e, principalmente, da circunstância específica de solidariedade e reciprocidade”, e aponta que essa relação com a identidade é fundamental para a existências dos povos tradicionais, o que pode ser sintetizado na afirmação de Santos e colaboradores (2018, p. 742): “o não reconhecimento de suas identidades lhes priva do acesso às terras”.

Nessa mesma linha, Pires e Brustolin (2018 p. 1382) debatem sobre a “ameaça a seus igarapés e a toda terra de roças e encantarias” e como isso impacta a vida dos quilombolas, bem como, a “invisibilização da presença desses grupos ou a folclorização de suas manifestações culturais” trazidas como estratégia do governo (PIRES; BRUSTOLIN, 2018 p. 1374). Acrescentamos a isso os estudos de Vogt (2014), que trazem esse tipo de ação como uma forma de opressão que gera danos “à imagem de um grupo”.

Existe, portanto, uma relação de (re)produção material e simbólica atrelada ao que classificamos como conflito de afirmação de identidade. Vogt (2014) ainda afirma que essa existência hierárquica e desigual em relação ao negro provoca esse processo de conflito para o reconhecimento da identidade quilombola. Pelos estudos da RSL percebemos que isso se estende aos demais povos tradicionais.

Como mencionado anteriormente, há, em vários estudos, mais de um tipo de conflito, como é o caso de Freitas (2014), Vieira (2016) e Brandão e Souza (2017), os quais mesclam os conflitos territoriais e os de afirmação de identidade, vinculando a necessidade de afirmação de identidades à possibilidade de manutenção de seus territórios; ainda, os conflitos de afirmação de identidade mesclam-se com os socioambientais em Maria Teisserenc (2016), a qual constrói seus argumentos em torno das reservas extrativistas (resex) com uma exploração da natureza de forma ecologicamente sustentável. Todavia, há a necessidade da luta pelo reconhecimento, por parte do Estado, da identidade de povo tradicional e integrantes do território.

Capiberibe e Bonilla (2015) e Santos e colaboradores (2018) apresentam as três classificações de conflito. Capiberibe e Bonilla (2015) enfatizam: a impossibilidade jurídica de ampliação de Terras Indígenas, pela Portaria 303/2012 (Brasil. Advocacia Geral da União, 2012); a exploração de recursos naturais sem consulta prévia; o avanço do agronegócio e a eliminação de espécies naturais, o que tem provocado a perda de condições essenciais à vida e a consequente expulsão dos povos tradicionais de seus territórios. Similar a essa discussão, Santos e colaboradores (2018), trazem o registro da restrição do acesso a seus territórios tradicionais devido ao não reconhecimento da tradicionalidade desses povos, com memória e história nesse território. Acrescentamos a isso a grilagem, que contribui para o aumento de concentração de terras e a retirada tanto dos povos tradicionais como dos recursos naturais em detrimento da monocultura extensiva ou implantação de empreendimentos, gerando impactos socioambientais.

Finalmente, acerca dos conflitos territoriais em conjunto com os socioambientais, citamos Johnson e Silva (2014), que partem da concentração fundiária brasileira e da expropriação territorial das populações tradicionais, o que está ligado ao agronegócio e a projetos de infraestrutura, além da apropriação da natureza para tais fins. Ainda, os trabalhos de Lira (2016), Pedro e Santos (2018), Soares (2018), Costa e Loureiro (2018) e Chaves (2016) que trazem a expropriação territorial imbricada com a exploração e a

apropriação privada da natureza e dos recursos naturais, mais uma vez em decorrência da ação do capital mediante projetos de desenvolvimento e agronegócio. Ademais, citamos Clemente e colaboradoras (2015), que tratam da apropriação da água e da destruição dos mananciais hídricos por grandes empresas. Em síntese, as situações de conflitos estão principalmente relacionadas à expansão do agronegócio e à implantação de grandes empreendimentos, como os projetos de mineração e a abertura de estradas, conforme o Quadro 3 a seguir. Além dos conflitos, os estudos selecionados mostram diferentes formas de expropriação material e imaterial. Assim, com base no entendimento de Luxemburgo (1985) e Harvey (2005), temos a expropriação como estratégia preponderante para a dinâmica de acumulação primitiva do capital, valendo-se de recursos e trabalho não capitalistas de forma aberta e violenta.

Nas análises dos estudos também foi possível sistematizar os tipos de expropriação em quatro categorizações arbitradas pelas autoras⁷: expropriação do território (53 estudos) – na qual houve expulsão dos povos tradicionais dos seus territórios; expropriações simbólicas (36) – relacionadas aos modos de vida tradicionais; expropriação por meio de legislação (8) – quando os mecanismos jurídicos expropriam direitos e; expropriação ambiental ou da natureza (11) – a esteira do debate sobre os direitos da natureza⁸, a partir da apropriação indevida da natureza para fins de acumulação.

Sobre a expropriação do território, citamos Nascimento e Hazeu (2015) e Azar (2018), os quais afirmam que essa expropriação traz a fragilidade da (re)produção da vida local, além do aumento da implantação de infraestrutura, “pavimentação de vias públicas, instalação de rede elétrica com usina termelétrica, implantação de rede de abastecimento de água, entre outros” (TAVARES, 2016, p. 13-14). Nesses mesmos estudos também existe a expropriação simbólica, com a perda dos modos de vida dos povos tradicionais. Nesse sentido, e com relação a essas duas formas de expropriação, Chaves e Lira (2016) expõem que a relação dos povos tradicionais com a natureza não se pauta apenas na obtenção de recursos naturais, mas também é uma relação cósmica e espiritual. Costa e Loureiro (2018), afirmam que ao se expropriar territórios e contaminar recursos naturais também se expropriam saberes.

Seguindo este mesmo raciocínio, temos a relação da expropriação simbólica imbricada com a expropriação ambiental ou da natureza. Assim, podemos trazer para o debate dois estudos que articulam esse tipo de expropriação à perda simbólica das

7 Categorização realizada após a leitura dos estudos, em que agrupamos os tipos de expropriação, pela presença ou não nos estudos, podendo um estudo pertencer a mais de uma categoria.

8 Conforme Giffoni e colaboradores (2020).

SITUAÇÕES E CAUSAS DOS CONFLITOS	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Atividades do agronegócio	19
Instalação de empreendimentos	20
Questionamento sobre a identidade tradicional	11
Questão da água	5
Acesso a direitos (acesso/permanência nas Universidades Federais, condições de vida e trabalho e políticas públicas)	8
Desmatamento	5
Concentração fundiária	2
Outros (pastagem para pecuária, acesso aos babaçuais, contaminação ambiental, modelo de desenvolvimento, crescimento da urbanização)	8
TOTAL	78

comunidades tradicionais: Barbosa e Silva (2018, p. 291), os quais trabalham a “racionalidade econômica capitalista” sobre o meio ambiente, interferindo “nas condições de (re)produção das comunidades locais”, além da apropriação do rio; assim como Clemente e colaboradoras. (2015), que abordam a destruição dos mananciais hídricos.

Há ainda a expropriação por meio de legislação, relacionada a um dos papéis do Estado, a “imposição de leis de planejamento e aparatos administrativos” (HARVEY, 2005, p. 92), sobre a qual citamos os estudos de Elizângela Silva (2018), Dalosto e Dalosto (2018), Pires e Brustolin (2018), Linalva Silva (2018) e Melo (2018). Esse artigos trabalham a legislação fundiária brasileira marcada pelo predomínio econômico, resultando em processos de expropriação, avanço de grandes empreendimentos e concentração fundiária, além do “bloqueio do acesso à terra ao campesinato brasileiro” (DALOSTO; DALOSTO, 2018, p. 548-549) e a obtenção de documentos indevidos facilitada pelo Estado, o que corrobora a grilagem (MELO, 2018).

Assim, os processos de expropriação são provocados por situações de conflito, sobretudo os conflitos territoriais que suscitam a luta pelo território de povos tradicionais e que são conflitos permanentes na realidade brasileira de concentração de terras. A questão da terra é destacada, pois está nela a base das demais formas de expropriação,

à medida que “para o homem amazônida é a terra que permite a reprodução das suas condições materiais de existência” (NASCIMENTO; HAZEU, 2015, p. 295). Para tanto, sintetizamos que a expropriação é um processo violento que desapossa algo ou alguém, impondo seu modo de vida, explorando o outro, se utilizando inclusive da legislação, e que em últimas consequências mata e extermina.

Agentes sociais envolvidos nos conflitos socioambientais e territoriais na Amazônia brasileira

Não obstante a discussão apresentada até aqui tenha se centrado nos conflitos socioambientais e territoriais na Amazônia brasileira, na avaliação dos trabalhos selecionados percebemos também a importância de discutir os agentes sociais envolvidos nas situações de conflitos e nos processos de expropriação conforme apresentados nos estudos analisados: movimentos sociais/articulações sociais (51 estudos), povos tradicionais (62), Estado (60), Igreja (20), grandes empresários (25), grandes proprietários de terras (18) e outros trabalhadores (16).

A partir da análise das ações protagonizadas por esses agentes nas situações de conflitos descritas nos estudos, identificaram-se dois grupos: o primeiro, formado pelos agentes que se posicionaram contrários aos interesses dos povos tradicionais (o Estado e os grandes empresários e proprietários de terras) assumindo, em muitas situações, o papel de antagonistas; e o segundo, formado pelos agentes que aparecem na condição de parceiros dos povos tradicionais, além destes próprios, os movimentos e articulações sociais e a Igreja. Esses dados foram organizados no Quadro 4.

No primeiro grupo, temos o Estado e seus órgãos presentes em sessenta estudos. Essa presença ocorre de forma genérica (Estado), como em Silva, Wanderley e Conserva (2014), Elizângela Silva (2018) e Barata (2018) e por meio dos órgãos estatais, sendo: a) mecanismo direto de coerção e/ou controle, como a Polícia Rodoviária Federal em Pires e Brustolin (2018); a polícia civil, militar e/ou polícia federal em Pedro e Santos (2018) e em Freitas (2014), além do Batalhão de Polícia Ambiental em Mastop-Lima

ANTAGONISTAS	Estado	Omissão ou garantia de direitos; aval para uma estrutura fundiária de concentração; investimento para a implantação de empreendimentos; não reconhecimento étnico; promoção de invasão de territórios tradicionais; deslocamento forçado; manutenção da exploração dos recursos ecológicos; priorização de títulos individuais; abandono das instituições e frágil fiscalização ambiental; Assistência Técnica voltada para o Extrativismo (ATER); Criação das resex; atuação do Ministério Público Federal e da Defensoria Pública no cumprimento da ordem jurídica e dos interesses da sociedade.
	Grandes empresários e proprietários de terras	Atuação irregular; implantação de um grande empreendimento; expropriação de terras e utilização de grilagem; impedimento do acesso; dominação e exploração dos trabalhadores; dominação econômica, política e ideológica; ação de milícia, perseguição das lideranças, ações violentas; extração de bens naturais; coação para venda de casas, demolição de casas.
PARCEIROS	Movimentos e articulações sociais	Articulação e/ou organização para: reconhecimento da identidade; conservação e restauração da natureza; acesso às políticas públicas; manutenção da vida; defesa dos territórios; resistência a práticas hegemônicas.
	Igreja	Fortalecimento dos laços sociais; debate dos direitos; organização coletiva; conscientização política e social; acolhimento; negociação com Estado e empresas; ações contra o imperialismo; informação das lideranças.

Quadro 04 -- Distribuição dos agentes sociais de acordo com suas ações nas situações de conflitos socioambientais e territoriais descritas nos estudos selecionados para análise: – 2014 a 2019. Fonte: Elaboração das autoras.

(2015); b) órgãos com função de mediar as relações sociais, que não necessariamente exercem suas funções devidas, como a demarcação, titulação de terras e reconhecimento dos povos tradicionais, por exemplo: o Ministério Público, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Fundação Cultural Palmares, o Instituto de Terras do Pará e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), como em Vieira (2016), Sant’Ana Júnior (2016), Congilio e Moreira (2016), e Fernandes (2018).

Há ainda as diferentes secretarias, em diferentes níveis: Educação, Saúde, Agricultura, Meio Ambiente, Patrimônio da União e Companhia de Desenvolvimento Econômico, Estado da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos – como em Mendes e colaboradores (2014), Aires (2016), Cascaes (2017), Souza (2017) e Hauradou e Amaral (2019).

Autores como Lusa (2014) e Sousa (2014) enfatizam a ausência do Estado por omissão na oferta de bens e serviços, assim como, na garantia de direitos sociais e

territoriais. Tal ausência abre espaço para ações de milícias e perseguições de lideranças políticas e comunitárias. Tal situação pode também ocorrer através da atuação do Estado de forma direta ou indireta junto com os outros sujeitos deste primeiro grupo: os grandes empresários e proprietários de terra. Citamos para tanto, Johnson e Silva (2014) e Congilio e Moreira (2016), os quais percebem a ação do Estado financiando grandes empreendimentos e monoculturas e, ainda, a concessão de poder a esses sujeitos (por ação ou omissão) para “coerção/repressão e consenso ideológico” dos povos tradicionais.

Os grandes empresários e proprietários de terras (majoritariamente fazendeiros), se apresentam com relação direta aos processos de expropriação, nos quais a presença desses sujeitos na região Amazônica provoca as situações de conflito em territórios tradicionalmente ocupados, como observado em Silva, Wanderley e Conserva (2014), Brandão e Souza (2017), Elizângela Silva (2018) e Hauradou e Amaral (2019). Ratificam-se, assim, dados apontados pela literatura e nos relatórios sobre conflito no campo da CPT, no período entre 2009 e 2020.

Quando analisados os responsáveis pela violência, em primeiro lugar, temos os “fazendeiros”, com 3.934 (34,87%), seguidos de “empresários nacionais e internacionais”, com 2.428 (21,52%), e “Poder Público”, com 1.562 (13,75%). Nessa última categoria, inserem-se o governo federal, com 1.115 ocorrências, os governos estaduais, com 316, e municipais, com 131. Comparando os dados de 2019 com 2020, o governo federal destaca-se, passando de 103 para 519, um aumento de cinco vezes (TRECANNI; BENATTI; MONTEIRO, 2021, p.121).

O segundo grupo agrega os povos tradicionais e seus parceiros, os movimentos/articulações sociais e a Igreja. Os povos tradicionais estão em 62 dos estudos, se apresentando na sua forma genérica (povos da floresta e povos tradicionais), como em: Chaves e Lira (2016), Elizângela Silva (2018), Santos e colaboradores (2018) e Hauradou e Amaral (2019); bem como, a partir de suas (auto)identidades: povos indígenas (29 estudos), quilombolas (28), trabalhadores rurais/camponeses (15), seringueiros/extrativistas (7), ribeirinhos (7), quebradoras de coco babaçu (6), pequenos agricultores (6) e, pescadores artesanais (4). Esses são segmentos muitas vezes invisibilizados, e com esse corte analítico podemos perceber sua diversidade, e suas diversas trajetórias de luta e resistência. Assim em:

(...) um quadro mais amplo de disputas envolvendo a questão fundiária, que opõe, de um lado, não exatamente de maneira orgânica, o agronegócio, a mineração, as políticas de desenvolvimento econômico do Estado, gestores públicos ligados ao setor agrícola e mineral; e, de outro, populações indígenas, quilombolas, populações tradicionais (caboclos, ribeirinhos, seringueiros, castanheiros), ambientalistas, antropólogos e indigenistas com diversas formações e origens (CAPIBERIBE; BONILLA 2015, p. 195).

No que se refere à Igreja, presente em 20 estudos, destacamos principalmente a ação da Igreja católica, a qual historicamente tem se articulado com movimentos sociais, como é o caso das Comunidades Eclesiais de Base (CEB). Seu papel é apresentado por Linalva Silva (2018, p. 34) como antagonista do capital e responsável por desenvolver um trabalho de conscientização a “lutarem contra violações de direito” na perspectiva da luta pela terra, desenvolvendo estratégias para isso, dentre elas a organização de grupos e a própria conscientização política. A organização e apoio são atividades atreladas à CTP para debater sobre os direitos e apoiar as comunidades e estão corroboradas por Maria Teisserenc (2016), Aires (2016), Azar (2018) e Hazeu, Costa e Nascimento (2019). Contudo, existem períodos em que a Igreja se afasta desse papel desempenhado majoritariamente, segundo afirma o estudo de Berredo (2017), que aponta a mudança de contexto político como razão para tal afastamento.

Quanto ao segmento que denominamos de movimentos e articulações sociais, presentes em 51 estudos, agrupamos alguns sujeitos políticos (movimentos sociais, sindicatos, organizações não governamentais e as universidades)⁹ por fazermos a leitura de que nos estudos analisados eles têm o mesmo papel: o de organização e fortalecimento da luta pela terra.

O grupo dos movimentos sociais inclui, além dos próprios movimentos sociais, associações, conselhos e agentes sociais e está representado em 48 estudos analisados, tais como: a Associação Quilombola dos Moradores do Curiaú (AQMC) mencionado por Trindade (2015); o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Côco Babaçu (MIQCB) em Berredo (2017), Mendes (2016), Aires (2016), Linalva Silva (2018), Barbosa (2014) e Novaes e Araújo (2016); a Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos (CONAQ) em Cascaes (2017) e Soares (2018); a Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará (Malungu) em Pierre Teisserenc (2016); e Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) em Costa e Loureiro (2016) e Azar (2018).

9 Podendo apresentar mais de um desses segmentos em um mesmo estudo.

Os Sindicatos estão presentes em 19 estudos: o Sindicato dos Seringueiros em Damasceno (2016); Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTRs) em Mendes e colaboradores (2014), Mendes (2016), Fontoura e Naves (2016), Pierre Teisserenc (2016), Brandão e Souza (2017), Linalva Silva (2018) e Hazeu, Costa e Nascimento (2019). As organizações não governamentais (ONG) são analisadas em 11 estudos, dos quais podemos mencionar: Mendes e colaboradores (2014), Clemente e colaboradoras (2015), Chaves e Lira (2016), Fontoura e Naves (2016), Maria Teisserenc (2016), Barata (2018), Costa e Loureiro (2018) e Barbosa e Silva (2018). Já a ação das universidades é analisada em quatro estudos, dentre estas a Universidade Federal do Pará, discutida por Mastop-Lima (2015), Fernandes (2018), Barata (2018) e Hauradou e Amaral (2019).

Nesse sentido, o Estado tem a função de mediador das classes, mas de maneira imperativa percebemos nas análises suas ações para reforçar as ações da classe ou frações de classes hegemônicas (grandes produtores e empresários), subsidiando por tanto a degradação ambiental, a expropriação dos povos tradicionais e aumento da pobreza, a exemplo da sua frágil fiscalização ambiental, investimentos nos grandes empreendimentos e não cumprimento da legislação; contribuindo dessa forma para os conflitos socioambientais e territoriais.

As análises também demonstram a disputa de sociabilidade, em que os povos tradicionais se articulam com sujeitos políticos em defesa da vida, como os movimentos sociais e articulações sociais e a Igreja, que têm cumprido o papel do debate do tema, da formação e da construção da contrainformação (em contrapartida ao discurso oficial). A organização política nacional e internacional possibilita o fortalecimento da luta em defesa da terra e/ou do território para que estejam imbuídos de informações sobre seus direitos e de estratégias que possam dar condições para essa defesa.

Considerações finais

Em que pesem tempos e lugares diferenciados, a luta social de povos tradicionais na Amazônia está ligada a sua resistência contra a destruição causada pelo capital e às estratégias construídas visando a garantia da continuidade de sua existência e permanência em seus territórios objetos de disputa territorial.

Os estudos selecionados para análise trazem evidências claras de estratégias, práticas e padrões técnicos-espaciais de territorialização do capital em que, ao vigorar uma divisão internacional do trabalho, regiões ricas em recursos naturais ocupam posição de fornecedoras de bens primários ao capital, permanentemente sujeitas a processos de exploração e degradação ambiental intensificada. Nesse sentido, Acsegrad (2013), ao refletir sobre as bases dos conflitos socioambientais, aponta a existência de divisão socioespacial da degradação ambiental, em que os danos ambientais da acumulação são destinados aos grupos sociais e étnicos dominados.

Na Amazônia, tais danos se agudizam na contemporaneidade, traduzindo-se comumente nos atos violentos de eliminação das vidas dos agentes sociais da resistência, conforme demonstrado nos dados sobre conflitos apresentados no relatório da CPT (2021). A morte, cotidianamente, espereita a vida dos e, nos territórios tradicionalmente ocupados, obriga seus habitantes à renovação e reorganização de estratégias de re-existência permanentemente.

Os estudos analisados indicaram que as diferentes formas de expropriação (do território, simbólica, por meio de legislação, ambiental ou da natureza) provocaram conflitos de caráter territorial, socioambiental e de identidade, aos quais os povos tradicionais precisam resistir para poder continuar existindo, principalmente no que tange ao avanço do agronegócio e de projetos de infraestrutura e logística. Passam a resistir ao agronegócio, aos grandes empreendimentos e a outras formas de apropriação de seus territórios e saberes tradicionais, em relação aos quais o Estado tem se apresentado, nos estudos analisados, como financiador, legitimador ou simplesmente omissor de sua função de proteção social, participando direta ou indiretamente das situações de conflito.

Os estudos analisados demonstraram a importância do modo de vida tradicional para a reprodução social dos diferentes povos tradicionais e para a manutenção de seus

territórios, mas também nos fazem lembrar da necessidade de rever a relação metabólica envolvendo o homem e a natureza. Como nos chama atenção Krenak (2019), certamente os povos tradicionais têm muito conhecimento a nos ensinar por meio de sua experiência de resistência e de sua relação com a natureza, na perspectiva de reconstrução de uma nova humanidade.

Referências

- ACSELRAD, Henri. *Desigualdade ambiental, economia e política*. Astrolábio Nueva Época, Córdoba, n. 1, p. 105-123, 2013. DOI 10.55441/1668.7515.n11.5549
- AIRES, Geovania Machado. *Educação a céu aberto e escolarização no território do formoso: um estudo etnográfico a partir dos saberes e conhecimentos tradicionais locais como contribuição para as escolas estabelecidas nas comunidades quilombolas Olho D'água e Lagoa Mirim*. 2016. Dissertação (Mestrado em Cartografia Social e Política da Amazônia) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2016.
- AZAR, Zaira Sabry. *O MST e a luta pela terra: uma luta para além das reformas*. Revista Políticas Públicas, São Luís, v. 22, número especial, p. 1195-1211, set. 2018. DOI 10.18764/2178-2865.v22nEp1195-1212
- BARATA, Joaquina. *Etnias amazônicas: confrontos culturais e intercorrências no campo jurídico*. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 133, p. 501-514, set./dez. 2018. DOI 10.1590/0101-6628.156
- BARBOSA, Rômulo Soares; SILVA, Queite Marrone Soares da. *Conflitos Ambientais e Estratégias de Resistência: a Luta pela Água no Riachão*. O Social em Questão, Rio de Janeiro, ano XXI, n. 40, p. 289-308, jan./abr. 2018.
- BARBOSA, Zulene Muniz. *O protagonismo dos movimentos sociais na América Latina amazônica: uma nova fase de múltiplos embates*. Revista Políticas Públicas, São Luís, número especial, p. 213-217, jul. 2014. DOI 10.18764/2178-2865.v18nEp213-217
- BERREDO, Eliane Sá Amorim. *O MIQCB: aspectos organizativos e o processo de onguização do movimento*. 2017. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.
- BRANDÃO, André Augusto Pereira; SOUZA, Sidimara Cristina de. *Comunidades Remanescentes de Quilombos do Vale do Mucuri: um emaranhado de significados no processo de construção identitária*. O Social em Questão, Rio de Janeiro, ano XX, n. 37, p. 109-136, jan./abr. 2017.
- BRASIL. ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. *Portaria 303 de 16 de julho de 2012. Dispõe sobre as salvaguardas institucionais às terras indígenas conforme entendimento fixado pelo Supremo Tribunal Federal na Petição 3.388 RR*. Brasília: Advocacia Geral da União, 2012. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:advocacia.geral.uniao:portaria:2012-07-16:303>. Acesso em: 18 jun. 2021.
- CAPIBERIBE, Artionka; BONILLA, Oiare. *A ocupação do Congresso: contra o quê lutam os índios? Estudos avançados*, São Paulo, v. 29, n. 83, p. 293-313, jan./abr. 2015. DOI 10.1590/S0103-40142015000100014

- CASCAES, Barbara de Sousa. *Miranda era essas pedras : Estado, mineração e conflitos em uma comunidade quilombola*. 2017. Dissertação (Mestrado em Cartografia Social e Política da Amazônia) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2017.
- CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues; LIRA, Talita de Melo. *Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política*. *Interações, Campo Grande, MS*, v. 17, n. 1, p. 66-76, jan./mar. 2016. DOI 10.20435/1518-70122016107
- CLEMENTE, Flávia da Silva et al. *Mulheres rurais e as lutas pela água na América Latina*. *Temporalis, Brasília (DF)*, ano 15, n. 30, p. 495- 514, jul./dez. 2015. DOI 10.22422/2238-1856.2015v15n30p495-514
- CONGILIO, Celia Regina. *Mineração, trabalho e conflitos amazônicos no sudeste do Pará*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís, Número Especial*, p. 195-199, jul. 2014. DOI: 10.18764/2178-2865.v18nEp195-199
- CONGILIO, Celia Regina; MOREIRA, Edma do Socorro Silva. *A resistência aos grandes projetos de mineração do ferro no sudeste paraense*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís, Número Especial*, p. 105-115, nov. 2016. DOI: 10.18764/2178-2865.v20nEp105-116
- COSTA, Alexandre Bernardino et al. *Conflitos agrários e massacres no campo na Nova República: um balanço no marco dos 35 anos dos relatórios da CPT*. In: *Centro de Documentação Tomás Balduino. Conflitos no campo: Brasil 2020*. Goiânia: CPT Nacional, 2021. p. 201-211.
- COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico. *Os movimentos sociais e a questão ambiental na perspectiva de Enrique Dussel*. *Argumentum, Vitória (ES)*, v. 8, n. 1, p. 140-157, jan./abr. 2016. DOI 10.18315/argumentum.v8i1.11877
- COSTA, César Augusto Soares da; LOUREIRO, Carlos Frederico. *Questão ambiental, neoextrativismo e capitalismo periférico: uma leitura política em Enrique Dussel*. *Ser Social, Brasília*, v. 20, n. 42, p. 164-181, jan./jun. 2018. DOI 10.26512/ser_social.v20i42.14289
- DAMASCENO, Elena Steinhorst. *A Resex de Tauá-mirim e seus rizomas: um experimento de autoria coletiva e etnografia do processo*. 2016. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.
- DALOSTO, Cássius Dunck; DALOSTO, João Augusto Dunck. *Políticas públicas e os quilombos no Brasil: da Colônia ao Governo Michel Temer*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís*, v. 22, n. 1, p. 545-564, 2018.
- FERNANDES, Edimar Antonio. *Políticas Afirmativas para Povos Indígenas: sob o olhar dos protagonistas*. 2018. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
- FREITAS, Luiz Francisco Nogueira de. *Filhos do Waraná: territorialização dos Sateré-mawé na Região Metropolitana de Manaus* RMM. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.
- FONTOURA, Yuna; NAVES, Flávia. *Movimento agroecológico no Brasil: a construção da resistência à luz da abordagem neogramsciana*. *Organizações & Sociedade, Salvador*, v. 23, n. 77, p. 329-347, abr./jun. 2016. DOI 10.1590/1984-9230778

GIFFONI, Johny Fernandes; ALMEIDA, Manuel Severino Moraes de; RIOS, Mariza; OLIVEIRA, Vanessa Hasson de. *Paradigma dos Direitos da Natureza*. In: LACERDA, Luiz Felipe (org.). *Direitos da Natureza: marcos para a construção de uma teoria geral*. São Leopoldo: Casa Leiria, 2020. p. 15-28. Disponível em: <<https://olma.org.br/wp-content/uploads/2020/11/direitosdanatureza.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Instrução Normativa 57, de 20 de outubro de 2009. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação, desintrusão, titulação e registro das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que tratam o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988 e o Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003*. *Diário Oficial da União, Brasília*, 21 out. 2009. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=78048>. Acesso em: 18 jun. 2021.

JOHNSON, Guillermo Alfredo; SILVA, Marcos Antônio da. *A vocação extrativista latino-americana e os movimentos sociais*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís, número especial*, p. 219-223, jul. 2014. DOI 10.18764/2178-2865.v18nEp219-223

HAURADOU, Gladson Rosas; AMARAL, Maria Virgínia Borges. *Mineração na Amazônia brasileira: aspectos da presença e avanço do capital na região*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís*, v. 23, n. 1, p. 402-420, maio 2019. DOI 10.18764/2178-2865.v23n1p402-420

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

HAZEU, Marcel Theodor; COSTA, Solange Maria Gayoso da; NASCIMENTO, Nádia Socorro Fialho. *Comunidades Tradicionais e Sindicatos em conflito com Estado e capital em Barcarena (PA)*. *Argumento, Vitória*, v. 11, n. 1, p. 173-187, jan./abr. 2019. DOI 10.18315/argumentum.v11i1.22671

Hazeu, Marcel Theodor; Gonçalves, Marcela Vecchione; Costa, Solange Maria Gayoso da. *Mobilidade do capital e estratégias de acumulação capitalista na Amazônia e Cerrado brasileiros*. *Revista de Políticas Públicas*, n. 24, p. 433-455, 2020. DOI 10.18764/2178-2865.v24nEp433-455

KRENAK, Ailton. *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das Letras. São Paulo, 2019.

LITTLE, Paul E. *Os conflitos socioambientais: um campo de Estudo e de Ação Política*. In: BURSZTYN, Marcel (org.). *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond; Terra Mater, 2001. p. 57-64.

LITTLE, Paul E. *Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade*. *Anuário Antropológico, Rio de Janeiro*, v. 28, n. 1, p. 251-290, 2003.

LUSA, Mailiz Garibotti. *Políticas públicas no Semiárido Alagoano e a resistência quilombola e camponesa frente à exploração capitalista*. *Revista de Políticas Públicas, São Luís, Número Especial*, p. 447-452, jul. 2014. DOI 10.18764/2178-2865.v18nEp447-452

LUXEMBURGO, Rosa. *A acumulação do capital: contribuição ao estudo econômico do Imperialismo*. 2. ed. São Paulo: Nova Cultura, 1985. (Coleção Os Economistas)

MASTOP-LIMA, Luiza de Nazare. *Povos indígenas e agricultores familiares: a luta pela construção da identidade e da diversidade no Território Sudeste Paraense*. 2015. *Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém*, 2015.

- MARQUES, libertoGilberto de Souza. *Estado e desenvolvimento na Amazônia: inclusão amazônica na reprodução capitalista brasileira*. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.
- MARINHO, Thais Alves. *Territorialidade e cultura entre os Kalunga: para além do culturalismo*. Caderno CRH, Salvador, v. 30, n. 80, p. 353-370, maio/ago. 2017. DOI 10.1590/S0103-49792017000200009
- MELO, Luciana Marinho de. *Povos Indígenas na cidade de Boa Vista: estratégias identitárias e demandas políticas em contexto urbano*. 2018. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
- MENDES, Ana Carolina Magalhaes. *Reflexões e contribuições para a etnografia das práticas cotidianas de resistência das quebradeiras de coco babaçu de Codó*. 2016. Dissertação (Mestrado em Cartografia Social e Política da Amazônia) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2016.
- MENDES, Maurício Ferreira et al. *A organização das mulheres extrativistas na região Sudoeste mato-grossense, Brasil*. Estudos Feministas, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2014. DOI 10.1590/S0104-026X2014000100005
- NASCIMENTO, Nádia Socorro Fialho; HAZEU, Marcel Theodoor. *Grandes empreendimentos e contradições sociais na Amazônia: a degradação da vida no município de Barcarena, Pará*. Argumentum, Vitória, v. 7, n. 2, p. 288-301, jul./dez. 2015. DOI 10.18315/argumentum.v7i2.10533
- NOVAES, Jurandir Santos de; ARAUJO, Helciane de Fátima Abreu. *Cartografia social na região ecológica do babaçu: estratégias de quebradeiras de coco e processos sociais atinentes aos babaçuais*. Revista de Políticas Públicas, São Luís, número Especial, p. 179-188, nov. 2016. DOI 10.18764/2178-2865.v20nEp179-188
- PEDRO, Viviane Vazzi; SANTOS, Rosimeire de Jesus Diniz. *Povos tradicionais e indígenas no Maranhão: violência, fronteiras territoriais e margens da normatização*. Revista de Políticas Públicas, São Luís, v. 22, número especial, p. 1388-1406, set. 2018. DOI 10.18764/2178-2865.v22nEp1387-1406
- PIRES, Anacleto; BRUSTOLIN, Cíndia. *Quando a balança pende: um corredor para exportações e o território Santa Rosa dos Pretos*. Revista Políticas Públicas, São Luís, v. 22, número especial, p. 1365-1385, set. 2018.
- RODRIGUES, Jondison Cardoso. *Conflitos territoriais na Amazônia oriental, oeste do estado do Pará: duas situações distintas, mas a mesma lógica imperativa*. Revista Cerrados, Montes Claros, v. 18, n. 2, p. 474-511, jul./dez. 2020. DOI 10.46551/rc24482692202026
- SANTOS, Josiane Soares et al. *Dimensões econômicas e classistas dos conflitos socioambientais envolvendo povos tradicionais no Brasil*. Revista de Políticas Públicas, São Luís, v. 22, n. 2, p. 733-752, out. 2018. DOI 10.18764/2178-2865.v22n2p733-752
- SANT ANA JÚNIOR, Horácio Antunes de. *Complexo portuário, reserva extrativista e desenvolvimento no Maranhão*. Caderno CRH, Salvador, v. 29, n. 77, p. 281-294, maio./ago. 2016. DOI 10.1590/S0103-49792016000200006
- SILVA, Elizângela Cardoso de Araújo. *Povos indígenas e o direito à terra na realidade brasileira*. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 133, p. 480-500, set./dez. 2018. DOI 10.1590/0101-6628.155

SILVA, Emanuel Luiz P. da; WANDERLEY, Mariangela Belfiore; CONSERVA, Marinalva de Sousa. *Proteção social e território na pesca artesanal do litoral paraibano. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 117, p. 169-188, jan./mar. 2014.*

SILVA, Linalva Cunha Cardoso. *Quebradeiras de coco babaçu, organização e mobilização política no lago do junco e lago dos rodrigues, região do médio mearim (MA): a experiência da fábrica de sabonete. 2018. Dissertação (Mestrado em Cartografia Social e Política da Amazônia) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2018.*

SOARES, Iris Pontes. *Conflitos socioambientais e a ameaça ao processo de demarcação de terras quilombolas no Brasil. Revista de Políticas Públicas, São Luís, v. 22, n. 2, p. 687-709, out. 2018. DOI 10.18764/2178-2865.v22n2p687-709*

SOUSA, Maria Gorete de. *Articulação internacional dos atingidos pela Vale na luta contra o capital e sua forma destrutiva. Revista de Políticas Públicas, São Luís, número especial, p. 201-206, jul. 2014. DOI 10.18764/2178-2865.v18nEp201-206*

TAVARES, Anderson de Souza. *Geograficidades, urbanidades rurais e campesinidade no modo de vida dos moradores da comunidade de Santa Maria de vila Amazônia, Parintins/AM. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.*

TEISSERENC, Maria José da S. A. *Politização, ambientalização e desenvolvimento territorial em reservas extrativistas. Caderno CRH, Salvador, v. 29, n. 77, p. 229-242, maio/ago. 2016. DOI 10.1590/S0103-49792016000200003*

TEISSERENC, Pierre. *As vias de integração da mobilização social no campo político. Caderno CRH, Salvador, v. 29, n. 77, p. 243-259, maio/ago. 2016. DOI 10.1590/S0103-49792016000200004*

TRECANNI, Girolamo Domenico; BENATTI, José Heder; MONTEIRO, Aianny Naiara Gomes. *Agravamento da violência no campo: reflexões sobre a política de regularização fundiária. In: Centro de Documentação Tomás Balduino. Conflitos no campo: Brasil 2020. Goiânia: CPT Nacional, 2021. p. 112-124.*

TRINDADE, Joseline Simone Barreto. *Lavrando a memória, cultivando a terra: o direito de dizer e fazer a roça no Quilombo do Curiaú/AP. 2015. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.*

VIEIRA, Mônica do Corral. *Histórias Tembê: sobre narrativas e autoidentificação. 2016. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.*

VILLÉN-PÉREZ, S. et al. *Brazilian Amazon gold: indigenous land rights under risk. Elementa Science of the Anthropocene, v. 8, n. 31, p. 1-5, jul. 2020. Disponível em: <https://ipam.org.br/bibliotecas/brazilian-amazon-gold-indigenous-land-rights-under-risk/>. Acesso em: 8 jun. 2021.*

VOGT, Gabriel Carvalho. *O artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) como instrumento. O Social em Questão. Rio de Janeiro, ano XVII, n. 32, p. 151-164, jul./dez. 2014.*



PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO E LIMITES DE SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.33515>

FÁBIO LA NAYANA PENAFORT GONÇALVES* SANDRA MARIA FRANCO BUENAFUENTE**

RESUMO: A exploração dos recursos naturais para abastecer o mercado externo é uma prática imposta para a Amazônia desde o início do seu processo de ocupação. Este artigo discute os limites da sustentabilidade diante dos impactos socioambientais gerados pelos projetos econômicos implementados na região. Com metodologia descritiva e bibliográfica e abordagem qualitativa e analítica, evidencia que a relação equilibrada entre crescimento econômico e ecossistema é condição imprescindível para uma sustentabilidade factual. O caminho da sustentabilidade na Amazônia é complexo diante dos interesses do capital transnacional e de políticas públicas que não beneficiam a realidade local. A sustentabilidade na Amazônia deve envolver, assim, o compromisso de governos, mercado e organizações, no sentido de proporcionar às populações locais protagonismo e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia. Projetos econômicos. Sustentabilidade.

DEVELOPMENT PROJECTS AND SUSTAINABILITY LIMITS IN THE BRAZILIAN AMAZON

ABSTRACT: The exploitation of natural resources to supply the foreign market has been a practice imposed on the Amazon since the beginning of its occupation process. This article discusses the limits of sustainability in view of the social and environmental impacts generated by economic projects implemented in the region. Using descriptive and bibliographic methodology, as well as qualitative and analytical approach, we highlight that the balanced relationship between economic growth and ecosystem is an essential condition for a factual sustainability. The path to sustainability in the Amazon is complex, given the interests of transnational capital and public policies that do not benefit the local reality. Sustainability in the Amazon must involve a commitment of governments, market and organizations to put local populations in consideration and provide them with quality of life.

KEYWORDS: Amazon. Economical projects. Sustainability.

* Mestre em Estudos de Fronteira pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

** Professora na Universidade Federal de Roraima – UFRR, Doutorado em Economia Internacional e Desenvolvimento.

Introdução

Como a maior floresta tropical em biodiversidade do planeta, a Amazônia abrange nove unidades federativas do Brasil e ocupa 59% do território brasileiro. Ostenta a maior bacia hidrográfica do mundo, detém inúmeras espécies de árvores, plantas, mamíferos, aves, peixes, entre outras espécies, e tem uma enorme riqueza mineral e potencial energético, além de populações e comunidades tradicionais com saberes e práticas de uso desses recursos.

Tanta diversidade e grandiosidade fez da Amazônia uma região fortemente cobrada, devassada e explorada ao longo da História. Inicialmente pelos colonizadores, e posteriormente pelo Estado brasileiro aliado às empresas ligadas ao capital (trans)nacional. Esses processos de exploração resultaram em diversos níveis de danos ao meio ambiente e na subalternização das populações e comunidades locais.

A partir de 1970, a Amazônia viveu um novo momento em sua formulação econômica com novas instituições e infraestrutura que reformularam as condições de crescimento econômico. O governo militar lançou novos planos para a região e a industrialização baseada em extrativismo vegetal apresentou uma retração frente aos grandes investimentos nos projetos para mineração e agricultura (SANTOS, 1980).

Desse modo, a partir de uma pesquisa descritiva e bibliográfica, com abordagem qualitativa e analítica, este artigo discute a sustentabilidade na Amazônia brasileira a partir do impacto de projetos econômicos implementados na região na década de 1950 até o período da ditadura militar. Com base na literatura especializada, apontam-se caminhos para um crescimento econômico com viés na sustentabilidade, ainda que existam limitações e entraves impostos pelo modelo predatório e de visão colonialista ainda vigente e predominante na Amazônia.

Tais caminhos são firmados nas teses de autores como Ignacy Sachs e Ricardo Abramovay. Sachs (2009) se destaca por seus estudos em defesa de um desenvolvimento econômico mais sustentável. Para o autor, a busca pelo desenvolvimento deve pensar a proteção da biodiversidade, e, por isso, elenca oito dimensões de sustentabilidade que a busca por estratégias de desenvolvimento deve atender para que se estabeleça um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável dos recursos naturais e, com isso, seja possível alcançar o real desenvolvimento sustentável. Abramovay (2019)

preconiza um modelo de desenvolvimento que contemple a economia da floresta em pé. Na visão do autor, a manutenção da floresta em pé é mais lucrativa que desmatá-la. Ademais, a floresta em pé gera renda e tem potencial de ser a base para inovações tecnológicas. O autor argumenta, ainda, sobre a interrupção imediata dos desmatamentos e a emergência de uma economia do conhecimento na natureza, e não de destruição.

Este artigo é dividido em quatro partes: a primeira trata do processo de ocupação da região, que foi dividido em quatro fases históricas; a segunda diz respeito à Amazônia no contexto da acumulação capitalista; a terceira apresenta os principais projetos implantados na região a partir da década de 1950 e seus impactos socioambientais; e a quarta, e última, disserta sobre os limites e possibilidades de sustentabilidade para a Amazônia brasileira diante dos danos socioambientais causados pelos empreendimentos econômicos, bem como apresenta propostas e projetos de autores e instituições alicerçados em diretrizes de exploração do potencial de uso racionais da região amazônica, ao passo que se fortaleçam as populações e comunidades locais.

Ocupação territorial e o lugar da Amazônia no desenvolvimento do Brasil

Impactos indesejáveis gerados nos campos da socioeconomia e da cultura, a exploração dos recursos naturais e a importância da região referente aos serviços ecossistêmicos que ela oferece coloca a Amazônia como ponto de destaque nas principais discussões sobre a sua preservação ou exploração. Assim, quatro momentos explicam o processo de ocupação e desenvolvimento da Amazônia.

A primeira fase é a colonial, delimitada pelo período de 1500 a 1850, que tem como marco a assinatura, em 1494, do Tratado de Tordesilhas, que dividia as terras do Atlântico entre as coroas portuguesa e espanhola. Parte do território que se conhece como Amazônia pertencia aos espanhóis. Entre 1499 e 1500, navegadores a serviço da coroa espanhola encontraram o Rio Amazonas, identificando sua foz. No entanto, o tratado não impediu a forte presença de outros europeus na região. Os portugueses foram os que mais se interessaram pela região. Em 1616, com a construção da Casa Forte

do Presépio de Santa Maria de Belém, por Francisco Caldeira de Castelo Branco, os portugueses se firmaram na região e se apossaram das duas margens, além da maior parte da bacia hidrográfica amazônica (REZENDE, 2006).

Fortes portugueses passaram a ser construídos para que a região fosse protegida de outros europeus, assim como para que se estabelecessem núcleos de povoamento e, conseqüentemente, a colonização. A coroa portuguesa encontrou especiarias como cacau, castanha, guaraná, canela, cravo, anil, cacau, raízes aromáticas, sementes oleaginosas, madeiras e salsaparrilha, especiarias valiosas à época, conhecidas como “drogas do sertão”. A exploração desses produtos despertou um forte interesse comercial por parte de outros países (CARDOSO; MULLER; 2008; PAIM, 2018). Durante os séculos XVII e XVIII, ocorreu o povoamento da Amazônia a partir do deslocamento para a região de portugueses vindos de Recife/PE e Salvador/BA. O objetivo era afastar ingleses, holandeses e franceses. Com esse movimento de defesa surgiram São Luís/MA, Belém/PA, Macapá/AP e Manaus/AM (CARDOSO; MULLER, 2008).

Em 13 de janeiro de 1750, ocorreu a assinatura do Tratado de Madri, no qual foram estabelecidos os traçados de limites entre as possessões espanhola e portuguesa nos continentes americano e asiático. Madri representa o início do estabelecimento da fronteira brasileira na região amazônica. Portugal, pelo projeto do Marquês de Pombal (1750-1777), consolidou o vale amazônico como território português por meio da demarcação e, principalmente, ocupação, colocando em prática uma política que se caracterizou por fixar os indígenas e os colonos e a criação de aldeias, freguesias e vilas (COSTA, 2015; REZENDE, 2006; SILVA, 2002).

O ciclo da borracha, que compreende o período de 1850 a 1945, caracteriza a segunda fase. Charles Goodyear, ao criar em 1839 o processo de vulcanização, contribuiu para fomentar o aumento da compra de borracha em larga escala pelos mercados consumidores dos Estados Unidos e Europa. O preço do produto disparou na economia internacional. Assim, a exploração foi intensificada nos locais em que havia a árvore produtora de látex, sendo a Amazônia o lugar em que encontraram as mais vantajosas possibilidades para a atividade gomífera. A região abrigava uma quantidade gigantesca de seringueiras da espécie *Hevea brasiliensis*, produtora de látex da melhor qualidade. O que se observou a partir da década de 1870 foi uma expansão da fronteira da borracha na Amazônia (PARENTE, 2018).

A economia da borracha foi responsável pelo povoamento da Amazônia, para além da ocupação ancestral por vários povos indígenas. As secas na Região Nordeste do país levaram à Amazônia mais de trezentos mil possíveis seringueiros. Na ocupação de rios e afluentes, muitos conflitos com os povos nativos da região foram registrados (CASTRO; CAMPOS, 2015). No entanto, em 1912, o continente asiático passou a produzir borracha de maneira mais expressiva e constante. Com isso, a economia nacional sofreu um grande abalo. Interrompeu-se a primazia da Amazônia nesse mercado, sendo decretado, assim, o fim do primeiro ciclo da borracha na região amazônica (PARENTE, 2018).

No período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), teve início o segundo ciclo da borracha na Amazônia. O Brasil foi posto novamente na rota do comércio mundial da borracha em razão da ocupação japonesa no Sudeste Asiático, o que bloqueou o acesso aos seringais de cultivo na região. Diferentes acordos foram negociados entre Brasil e Estados Unidos, dos quais 21 tratavam da produção lactífera (PARENTE, 2018).

Um desses acordos visava o envio, por parte do governo Getúlio Vargas, de soldados, que ficaram conhecidos como “soldados da borracha”, para os seringais da Amazônia, com a finalidade de aumentar a produção da borracha para a exportação. Essa ida dos soldados da borracha era financiada pelos Estados Unidos. Registrou-se, com isso, uma segunda onda migratória massiva de nordestinos para a região. Todavia, com a finalização do conflito, uma nova crise se instalou, pois os mercados consumidores do exterior já não precisavam da borracha brasileira (COUTINHO, 2014; PARENTE, 2018).

A fase seguinte corresponde ao período da ditadura militar no Brasil (1964-1985), com políticas econômicas que, por meio de projetos governamentais voltados para a Amazônia, foram estabelecidas nas legislações a partir de 1966. Os militares, no entanto, ao assumirem o poder com o golpe de 1964, já demonstravam interesse na região. Entre 1966 e 1985, foi inaugurado o planejamento sistemático da ocupação da região. O Estado tomou para si a iniciativa de um novo e ordenado ciclo de ocupação da Amazônia com um projeto de modernização da sociedade e do território nacional (CUNHA, 2012).

Em outubro de 1966, criou-se, por meio da Lei nº 5.174, a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Foi por meio da Sudam que se direcionaram

os incentivos fiscais para projetos agropecuários, com a finalidade de atrair empresários para investirem na região amazônica. Integrar a Amazônia aos centros produtivos do Centro-Sul do país se tornou essencial para a política econômica dos militares (JOANONI NETO; GUIMARÃES NETO, 2019).

O regime militar criou, ainda, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá) e o Plano de Integração Nacional (PIN), ambos em 1970. Estas instituições tinham como fim colonizar, ocupar, desenvolver, integrar e descobrir a Amazônia (MIRANDA, 2017). Nas décadas de 1970 e 1980, o Incra coordenou uma nova política agrária juntamente com a Sudam, que se responsabilizava pelas políticas de incentivos fiscais. O empresariado foi estimulado a investir no mundo rural como participante de um programa de “reforma agrária”. No entanto, na prática, o Estado brasileiro disponibilizava grandes extensões de terra para investimentos do setor privado que convergiam na formação de um mercado de terras, que contava com amplo mercado de mão de obra (JOANONI NETO; GUIMARÃES NETO, 2019).

Os projetos de “ocupação” da Amazônia, encaminhados e coordenados pelo Incra e Sudam e pelos setores empresariais nacionais e estrangeiros revelaram reorganizações estratégicas no movimento de reterritorialização do espaço social. Houve um processo vigoroso de urbanização em consequência dos acentuados deslocamentos populacionais do Sul e Nordeste para a Região Norte (JOANONI NETO; GUIMARÃES NETO, 2019).

Já o PIN previa a reserva para a colonização e reforma agrária de faixa de terra de até 10km à esquerda e à direita das novas rodovias. Segundo o planejamento do governo federal, passa-se a executar a ocupação da terra e a “adequada e produtiva” exploração econômica (BRASIL, 1970). Porém, a empolgação e o otimismo iniciais não se converteram na prometida reforma agrária. Inicialmente, eram um milhão de famílias a serem assentadas. Posteriormente, o Incra reduziu esse número para cem mil e, nos anos 1970, somente 7% do número estava assentado na Rodovia Transamazônica (KOHLHEPP, 2002).

Ademais, foi no período militar que se criaram as condições institucionais para a abertura da Amazônia à internacionalização via o aproveitamento dos recursos naturais da região pelos chamados “grandes projetos”. Demarcou-se, assim, um novo momento na história da Amazônia (NASCIMENTO, 2006). Com o objetivo de acelerar o processo de ocupação efetiva da região, o governo incentivou a instalação de

empreendimentos voltados para a mineração, extração e beneficiamento de diversos tipos de madeira, pecuária de corte e rizicultura, soja e cana-de-açúcar (CARDOSO; MULLER, 2008).

A expansão da fronteira mineral foi um processo fundamental de organização e ocupação do espaço amazônico e encontra-se em pleno funcionamento até os dias de hoje em diferentes zonas da Amazônia, desde a atuação entre o garimpo ilegal desregulado até as grandes mineradoras transnacionais (WANDERLEY, 2019).

Por fim, o período pós-ditadura marca os tempos atuais, em que a construção de grandes hidrelétricas e a ampliação do agronegócio compõem a atual dinâmica de ocupação da Amazônia. Durante os anos de 1990 e 2000, programas como Brasil em Ação e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) 1 e 2 foram implantados na região. Por meio desses programas foram realizadas obras para a melhoria da logística, com a construção de portos, eclusas, rodovias e ferrovias. Tais obras foram baseadas na expansão da produção energética visando à exportação para o Nordeste e o Sul. A geração de energia pelas hidrelétricas é alvo de inúmeras críticas, devido aos impactos socioambientais do processo: problemas de segurança; impactos no uso e na qualidade da água; sedimentação dos detritos dos reservatórios; emissões de gases de efeito estufa; perda de solo e de monumentos naturais e históricos; desalojamento de população; estímulo ao desmatamento; entre outros (SILVA JÚNIOR, 2018).

No que concerne ao agronegócio, atualmente, a pecuária é o principal motor do desmatamento na Amazônia e tem se expandido de maneira quase exponencial, ocupando 67% da área desmatada (VIEIRA; SANTOS JUNIOR; TOLEDO, 2014). A cultura de soja na região, outra atividade do agronegócio, se assenta na concentração fundiária, nos incentivos fiscais, nos impactos socioambientais, na desterritorialização e na marginalização de grupos sociais (SILVA, 2008).

Apesar da perda de ecossistemas naturais, de um modo geral, o cultivo da soja ocupa espaços anteriormente destinados à pecuária. São poucos os sojicultores que desmataram a floresta para a soja. A compra de terras já desmatadas dos pequenos agricultores é prática comum. No entanto, a soja estimula o desmatamento da floresta, pois os fazendeiros podem desmatar mais áreas dentro de suas propriedades para substituir as pastagens antigas (FEARNSIDE, 2000).

O Quadro 1 oferece mais alguns elementos que caracterizam essas duas trajetórias:

Grupo	Descrição topográfica	Descrição sociográfica
T-4	Sistema de famílias associadas à atividade econômica patronal que surge como exploração de produtos madeireiros, convergindo para o plantio de culturas temporárias e consolidando-se, economicamente, na atividade da pecuária de corte.	<p>Esse grupo social amazônico corresponde ao modelo de produção imposto à Amazônia pelo regime militar, que é até hoje mantido com subvenção pública, por meio de créditos abalizados, por especialistas em desenvolvimento que determinam as políticas de fomento.</p> <p>Segundo Costa (2010), esse grupo é composto por 27.831 estabelecimentos, que ocupam 59,7% da área privatizada da Amazônia, o que equivale a 33,3 milhões ha. Cada propriedade tem em média 1,2 mil ha e, em seu conjunto, empregam 10,5% dos trabalhadores rurais e produzem 25% do valor bruto da produção rural (VBPR) amazônico.</p>
T-2	Sistema de famílias associadas à atividade econômica camponesa que tem por base o extrativismo não madeireiro em combinação com agricultura diversa, ou seja, um sistema familiar agroflorestal.	<p>Esse grupo social conforma o padrão mais tradicional da economia amazônica, constituindo a expressão de um paradigma tecnológico que pressupõe a preservação ambiental.</p> <p>Costa (2010) estima a existência de 130.593 estabelecimentos camponeses desse tipo na Amazônia. Eles ocupam uma área com 3 milhões ha. Cada propriedade possui uma dimensão média de 23ha, dos quais apenas um quinto, em média, é usado para atividade agropecuária.</p> <p>Ainda de acordo com Costa (2010), esse sistema emprega 502 mil pessoas e representa 21% do VBPR.</p>

Quadro 1. Descritivo das trajetórias sociais a serem observadas. Fonte: Costa (2010).

A cultura da commodity agrícola na Amazônia corresponde a 13% do plantio nacional. A área cultivada na região cresceu quatro vezes em um espaço de 1 década, passando de 1,14 milhão ha, no período de 2006 e 2007, para 4,48 milhões ha na safra 2016-2017. Nas safras de 2016-2017, foram reconhecidos 47,365 ha de plantio de soja em áreas desmatadas. Esse número de perda de floresta para o cultivo é o maior desde 2008. Nas safras de 2014 e 2015, foram 28,8 mil ha de área desmatada (RODRIGUES, 2018).

O cultivo da soja não estimula a fixação do homem no campo, contrata pouca mão de obra, não agrega valor à produção, favorece a concentração de terra, expulsa a população do campo e intensifica conflitos em terras locais (DOMINGUES; BERMAN, 2012). Neste contexto, a dinâmica de ocupação da Amazônia foi planejada sob a lógica do sistema capitalista, ignorando as problemáticas ambientais, sociais, territoriais e culturais, uma negligência que é cada vez mais evidente, dado o alto grau de antropização dos recursos naturais (MELLO; FEITOSA, 2020).

Estado brasileiro e capital (trans)nacional: Amazônia no contexto da acumulação capitalista

Nos recortes históricos do processo de ocupação da Amazônia, constata-se que a região foi atingida pelo empenho em busca do progresso, da integração nacional e do crescimento econômico. É o início da incorporação da Amazônia ao processo geral da expansão do capitalismo no Brasil (SILVA, 2005). Loureiro (1992) afirma que a ocupação da Amazônia sempre teve dois vetores: o econômico – com aliança e apoio ao capital – e o geopolítico – com a defesa da fronteira e ocupação de “vazios demográficos”.

Essa expansão do capitalismo no espaço amazônico é marcada pela criação de empresas com o incentivo e a direção do Estado autoritário (CARDOSO; MULLER, 2008). Acordos dos governos militares para a exploração da borracha e a abertura de rodovias comprovam que a Amazônia sempre foi entendida como espaço para expansão do capital (HERRERA; MOREIRA; BEZERRA, 2016). Para que o capital alcançasse as riquezas naturais da floresta e as transformasse em recursos naturais para a sustentação

do modo capitalista de produção, eram necessárias infraestruturas que facilitassem o acesso e que reduzissem o custo do tempo. Prado Filho (2017, p. 54) afirma que “estas infraestruturas representam a fixação do capital no solo para promover a adaptação do espaço e torná-lo mais eficiente para a expansão geográfica da acumulação e circulação do próprio capital e dos trabalhadores”.

O mais recente movimento capitalista sustentado na lógica da natureza como mercadoria tem se apropriado dos espaços amazônicos por meio de conglomerados econômicos nacionais e internacionais. Esse modelo se caracteriza como de “entregação”, e não de integração. Com o estabelecimento da expansão capitalista, danos às dinâmicas locais transformam a Amazônia em área de livre acesso ao capital mundial (HERREIRA; MOREIRA; BEZERRA, 2016). Na perspectiva de Picoli (2012), quem controla a Amazônia, como quer e quando quer, é o capitalismo mundial.

Marques (2007) expressa que coube à Amazônia a missão de se integrar ao mercado mundial como consumidora de produtos industriais e fornecedora de matérias-primas. Todavia, essa dinâmica teve custos altos, como a substituição de relações preexistentes e expropriação de parte da população local, ocasionando conflitos duradouros e violentos na região. As populações indígenas, cujo modo de produção de subsistência se diferencia da acumulação capitalista, sempre foram vistas como uma barreira local para expansão do capital (PRADO FILHO, 2017).

Para além dos dispositivos presentes na acumulação primitiva identificados por Marx (2013), como expropriação, imperialismo, fraude, colonização, escravização e assassinato, Harvey (2004) argumenta que foram criados outros inteiramente novos, como: acumulação por espoliação, patenteamento e licenciamento de material genético; biopirataria; mercadificação por atacado da natureza em todas as suas formas; transformação em mercadoria de formas culturais, históricas e da criatividade intelectual.

O método de ocupação e integração da Amazônia pode ser compreendido pelos mecanismos da acumulação por espoliação, em que se encontram características observáveis na região amazônica: trabalho escravo; usurpação das terras do Estado; expulsão de camponeses, populações indígenas e quilombolas; apropriação e mercantilização dos recursos naturais; privatizações; e acesso de poucos aos recursos estatais, incluindo os financiamentos e a isenção de impostos (MARQUES; MARQUES; MARGALHÃES, 2018). Estas são situações que ocorreram e continuam ocorrendo e, em muitas delas, com a iniciativa, anuência e omissão por parte do Estado brasileiro.

Amazônia: grandes projetos e impactos socioambientais

Até a década de 1950, o modelo primário-exportador básico de economia regional, apoiado na exportação de produtos do setor primário, articulava em sua base muitos pequenos e médios produtores. As pontas do sistema se encontravam no exterior e em Manaus/AM e Belém/PA. Nesse contexto de produção e comercialização, produzia-se e reproduzia-se uma estrutura social fundada na superexploração do trabalho e na desigualdade social. Os grandes projetos conectados com o capital transnacional trazem outra magnitude às condições de exploração dos recursos e seus impactos socioeconômicos na região (LOUREIRO, 1992).

A primeira experiência de exploração mineral de grande porte da Amazônia foi a do projeto ICOMI (1953-2003), conduzido pela Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI), associada à Bethlehem Steel Company, corporação estadunidense produtora de aço. O contrato para a exploração de manganês na Serra do Navio, no estado do Amapá, ficou acordado em 50 anos (MONTEIRO, 2003). Destinado à exportação, inicialmente, os mercados da América do Norte e da Europa foram os destinos principais do manganês extraído em solo amapaense; mais tarde, o parque siderúrgico do Sudeste do Brasil passou a consumir o manganês extraído de Serra do Navio (DRUMMOND, 2005).

Drummond (2000) destaca que os impactos ambientais atingiram mais o ambiente biofísico do que as comunidades humanas, porque o perímetro da mineradora se encontrava distante de grandes e médias cidades e de pequenas vilas. Contudo, a mineração e o processamento primário acarretaram os seguintes impactos ao ambiente biofísico vizinho: desmatamento; construção de equipamentos, estradas, áreas de deposição de minérios, vila operária, linhas de transmissão e estrada de ferro; escavação dos solos; desmonte de morros; erosão; assoreamento dos rios; mudanças no curso de pequenos rios; emissão de gases por geradores e veículos; emissão de poeira; disposição final de rejeitos gerados pelo processamento; disposição de minérios de baixo teor e de estéril.

Anos mais tarde, a partir de 1975, o Projeto Jari, projeto ambicioso do multimilionário Daniel K. Ludwig foi instalado em uma área de aproximadamente 1,7 milhão ha localizada na região ao norte da Amazônia, na fronteira entre os estados do Amapá e Pará. O projeto abrange dois municípios amapaenses (Laranjal do Jari/AP e Vitória do Jari/AP) e um município no Pará (Almeirim/PA). O desmatamento de grandes superfícies de floresta nativa em ambos os lados do Rio Jari marca o início do empreendimento. O projeto de desenvolvimento econômico com base nas atividades agroindustriais tinha na produção de celulose em grande escala sua atividade principal, além da produção de arroz, da criação de gado e da mineração de bauxita e caulim (GREISSING, 2010).

Toda a região e as comunidades que ali já habitavam sofreram uma transformação radical. Essas transformações se deram tanto nos aspectos da utilização do território como na substituição da floresta por uma monocultura, assim como no sistema socioeconômico, com a desorganização das redes comerciais do extrativismo, migração, entre outros fatores. No lado amapaense, formou-se o “Beiradão” (Laranjal do Jari/AP), como ficou conhecida aquela que foi considerada a primeira favela da Amazônia – uma acumulação desordenada de barracas sobre palafitas (GREISSING, 2010).

Após a venda do projeto para o Grupo Orsa, buscou-se encontrar soluções técnicas que diminuíssem o impacto ambiental da produção de celulose. Esses esforços foram reconhecidos internacionalmente com a atribuição de preços e certificações. Entretanto, o empreendimento segue sendo uma fonte poluidora do Rio Jari e do ar da região. Os adubos e pesticidas utilizados nas plantações de eucalipto, a seca dos rios e o desaparecimento dos peixes devido à contaminação das águas ainda são preocupações da população local (GREISSING, 2010).

Criada pelo Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, a Zona Franca de Manaus (ZFM) é uma área de livre comércio de importação e exportação cuja finalidade é criar, no interior da Amazônia, um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento. A administração das instalações e serviços da ZFM cabe à Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) (BRASIL, 1967).

Para a Suframa, a ZFM desempenhou uma influência determinante para a preservação do bioma amazônico. A superintendência argumenta que, a partir da imple-

mentação e da ampliação das operações do Polo Industrial de Manaus (PIM), a ZFM passou a gerar uma externalidade ambiental positiva, ainda que não intencional, visto que foi criada dentro da lógica do desenvolvimento e da integração nacional (SUFRAMA, 2019). Essa hipótese é sustentada na premissa de que o PIM não agride o meio ambiente, pois os segmentos industriais da ZFM pouco utilizam os recursos naturais da Amazônia como matéria-prima, ao contrário de outras atividades primárias, como a extração mineral e a madeira (BRIANEZI, 2013; HOLLAND, 2019).

Por outro lado, uma problemática ambiental relacionada diretamente ao PIM é a gestão de seus resíduos industriais. Um estudo publicado em 2010, realizado por especialistas na área da Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA, 2010), verificou os resíduos gerados por 187 fábricas do PIM. De acordo com o estudo, o montante de resíduos industriais gerados pelas fábricas do PIM, em 2009, foi estimado em 628,9 t/dia. A pesquisa constatou que, apesar do interesse em conservação ambiental e pela gestão de resíduos industriais, há um desconhecimento nessas áreas por parte do PIM. Ainda que exista a solicitação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) de que as fábricas apresentem inventários anuais de resíduos produzidos, o número de inventários é insuficiente e há indícios de poluição das águas dos igarapés com efluentes fabris e outros problemas ambientais causados por descarte ilegal de resíduos industriais (JICA, 2010).

A partir do conceito de polos de crescimento, foram pensadas estratégias de planejamento regional para a região amazônica. Com esse intuito, o projeto denominado Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA) vigorou de 1974 a 1980. De acordo com Kohlhepp (2002), os polos de desenvolvimento da Amazônia foram fundados em pontos focais setoriais separados, por exemplo, extração de recursos minerais ou áreas de criação de gado com perspectiva de processo industrial. Desse modo, por meio do Decreto nº 74.607, de 25 de setembro de 1974, foi criado o POLAMAZÔNIA.

Com a finalidade de promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais, em áreas prioritárias da Amazônia, o POLAMAZÔNIA foi distribuído em 15 polos: Acre, Altamira, Amapá, Araguaia-Tocantins, Aripuanã, Juruá-Solimões, Juruena, Carajás, Marajó, Pré-Amazônia Maranhense, Rondônia, Roraima, Tapajós, Trombetas e Xingu-Araguaia. Suas linhas

de atuação eram: agricultura, infraestrutura econômica, infraestrutura social e desenvolvimento urbano. Atua também em outras áreas, como na demarcação de terras indígenas, na ecologia, na industrialização, no apoio a pequenas e médias empresas e em apoio logístico (SUDAM, 2019).

Kohlhepp (2002) descreve que investidores de capital nacional e internacional foram atraídos, entre outros benefícios, por reduções de taxas tributáveis. Empresas dos mais diversos setores investiram na devastação da floresta amazônica com subsídios governamentais para introduzir projetos de criação de gado, com exploração das terras a preços baixos. Inúmeras licenças ambientais foram concedidas a empresas nacionais e estrangeiras para a exploração mineral. Erosão, perda de nutrientes por escoamento, encrostamento da superfície e distúrbios no balanço de águas estão entre os danos irreparáveis sofridos pelo ecossistema e causados pelo desmatamento por queimadas, realizado dentro dos projetos de fazenda de gado. Acrescentam-se a esse cenário os conflitos violentos entre os indígenas e os posseiros, causados pela especulação de terras.

Por último, o Projeto Grande Carajás (PGC), a partir de 1978, é criado pelo então presidente João Figueiredo em um momento que o país enfrentava uma grave crise econômica e endividamento externo. O projeto desenvolveu-se na área localizada ao norte do paralelo de 8°, entre os rios Amazonas, Xingu e Parnaíba, abrangendo parte dos estados do Pará, Tocantins e Maranhão (BRASIL, 1980). De acordo com Margulis (1990), o PGC consistia em quatro setores: projetos minero-metalúrgicos, exploração florestal, agropecuária e pecuária. Com meta de promover o desenvolvimento econômico regional, o PGC tinha como objetivos:

(...) desenvolver o crescimento industrial; a siderurgia e, especialmente, a exploração mineral; ocupar o que se denominou de “espaços vazios”, substituindo a economia tradicional camponesa e indígena por uma economia de mercado; gerar riqueza, emprego e renda para tirar o país da crise e pagar a dívida externa; descentralizar a economia nacional (SANTOS, 2010, p. 23).

A implantação do PGC atraiu um grande contingente populacional, o que gerou diversos problemas de superpopulação para algumas cidades. Foram agravados problemas já existentes referentes às questões de habitação, saneamento, saúde e segurança (FEITOSA, 1988). As atividades de extração de minério, siderúrgicas de ferro gusa, a ferrovia, a logística energética, a construção e operação de hidrelétricas e a produção

e queima de carvão impactaram negativamente os municípios da área de abrangência do PCG, além das unidades de conservação, terras indígenas, quilombolas e assentamentos da reforma agrária. Essas práticas confinaram e isolaram as populações locais, dificultaram seu sustento e agrediram seu modo de vida (FIOCRUZ, 2019).

Entre os impactos ambientais causados pelo PCG, temos: poluição aérea causada especificamente por pó decorrente do transporte do mineral; construção e manutenção de represas de rejeitos; contaminação, destruição e assoreamento de rios e reservatórios de água; poluição sonora causada por explosões e movimentação de carga; destruição de sítios arqueológicos; remoção de biomas no local da cava; utilização de água para transporte em minerodutos e para separação do minério; instalação de ferrovias e minerodutos que impactam diretamente comunidades que estão no trajeto (COELHO, 2015).

De acordo com Gudynas (2005), ainda que conte com modernas tecnologias na exploração dos recursos, o padrão de desenvolvimento existente na Amazônia remonta ao período colonial: os recursos extraídos são dedicados à exportação. Nessa exploração, nenhum limite é percebido, pois o entendimento que ainda persiste é de que a Amazônia é “vazia” e atrasada e, portanto, precisa ser “colonizada”. Para tanto, deve receber colonos e pioneiros. Nesse sentido, é urgente a implementação de um novo modelo de desenvolvimento para a região, um modelo cujo objetivo final seja a sustentabilidade.

O Quadro 2 resume os grandes projetos implementados na região amazônica a partir da década de 1950, destacando-se o modelo de exploração dos recursos naturais para exportação:

PROJETO	PERÍODO	CARACTERÍSTICAS
Projeto ICOMI	1953-2003	Exploração de manganês, destinado à exportação, na Serra do Navio, no estado do Amapá.
Projeto Jari	A partir de 1957	Projeto de desenvolvimento econômico com base em atividades agroindustriais localizado na divisa do Estado do Amapá com o do Pará. Tem como atividade principal a produção de celulose, além da produção de arroz, da criação de gado e da mineração de bauxita e caulim.
Zona Franca de Manaus (ZFM)	A partir de 1967	Consiste em uma área de livre comércio de importação e exportação, cuja finalidade é criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam o desenvolvimento regional.
Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA)	1974-1980	A partir da noção de polos de desenvolvimento, o programa foi criado com a finalidade de promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais em áreas prioritárias da Amazônia.
Projeto Grande Carajás (PGC)	A partir de 1978	Com abrangência dos estados do Pará, Tocantins e Maranhão, o PGC visa promover o desenvolvimento regional a partir de quatro setores: projetos minero-metalúrgicos, exploração florestal, agropecuária e pecuária.

Quadro 2 Grandes projetos implementados na Amazônia. Fonte: Elaboração própria.

Limites e possibilidades de sustentabilidade para a Amazônia brasileira

Conforme Lima (2006), a noção de sustentabilidade cada vez mais vem sendo utilizada para dar suporte a processos econômicos. Ao longo dos últimos anos, as instituições, por diversos motivos, têm empregado o termo sustentabilidade para qualificar suas ações. Dovers e Handmer (1992) definem sustentabilidade como a capacidade de um sistema humano, natural ou misto, de resistir ou de se ajustar indefinidamente a mudanças endógenas ou exógenas.

Portanto, para os autores, a sustentabilidade é uma meta difícil e distante, já que, para alcançá-la, é necessário que o desenvolvimento seja conduzido de maneira sustentável, com a adoção de mudanças e melhorias deliberadas que mantêm ou aprimoram os atributos do sistema, ao mesmo tempo em que responde às necessidades da população atual (DOVERS; HANDMER, 1992). A partir dessas definições, é possível chegar a duas considerações: sustentabilidade e desenvolvimento sustentável não se tratam da mesma coisa e, para alcançar a sustentabilidade, é necessário, obrigatoriamente, o desenvolvimento sustentável.

Ignacy Sachs (2009) expõe que, durante a preparação da Conferência de Estocolmo, a primeira Conferência do Meio Ambiente, realizada em 1972 pela Organização das Nações Unidas (ONU), duas posições distintas foram assumidas: os otimistas e os catastrofistas. Os primeiros entendiam as preocupações com o meio ambiente como exageradas, pois atrasariam e inibiriam os países em desenvolvimento da sua busca para alcançar os países desenvolvidos. A prioridade deveria ser a aceleração do crescimento. Já os catastrofistas alardeavam que a humanidade poderia ter que escolher entre o desenvolvimento e o desaparecimento em consequência do esgotamento dos recursos ou dos efeitos caóticos da poluição e, para evitar tal cenário, a solução seria estagnar imediatamente o crescimento demográfico, econômico e de consumo. As duas posições foram descartadas. Entendeu-se que o desenvolvimento econômico é necessário, mas que deveria ser socialmente receptivo e implementado com métodos e instrumentos propícios ao meio ambiente, sem o favorecimento da incorporação predatória do capital da natureza ao Produto Interno Bruto (PIB).

Sachs (2009, p. 52, grifo do autor) explicita que: “a conservação da biodiversidade não pode ser equacionada com a opção de não-uso dos recursos naturais precípuos”. Nesse sentido, o autor defende o estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza que beneficie as populações locais. Assim, incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade nos interesses dessas populações é um dos componentes de estratégia de desenvolvimento.

Para tal, é necessário adotar padrões negociados e contratuais de gestão de biodiversidade: uma abordagem negociada e participativa é crucialmente importante em áreas sensíveis, como é o caso da Amazônia. Segundo Sachs (2009), a gestão negociada e contratual dos recursos é a pedra fundamental para a sustentabilidade. O autor ainda enfatiza que uma condição essencial é garantir o efetivo recebimento por parte da população local de uma fatia dos benefícios obtidos a partir de seus saberes e de recursos genéticos por ela coletados, que devem ser protegidos da biopirataria.

Desse modo, Sachs defende em seus pressupostos que é necessário um esforço para desenhar uma estratégia de desenvolvimento que seja “ambientalmente sustentável, economicamente sustentada e socialmente includente” (SACHS, 2008a, p. 118). O autor entende que o pensamento econômico sobre o desenvolvimento, para que não esteja associado apenas ao economicismo redutor, precisa passar pela igualdade, equidade e solidariedade. É partindo dessa premissa que uma alternativa apontada por Sachs para a redução da pressão sobre as matas nativas seria considerar como “reservas de desenvolvimento” as áreas desmatadas, imprimindo a elas atividades humanas voltadas para o desenvolvimento socialmente includente e ambientalmente sustentável (SACHS, 2008a).

Sachs (2008a, 2009) disserta que todas as principais civilizações do passado foram fundamentadas na biomassa, e o que se busca não é retroceder aos modos ancestrais de vida, mas transformar o conhecimento dos povos dos diferentes ecossistemas para a invenção de uma moderna civilização de biomassa. Essa civilização, ao mesmo tempo que cancelará a enorme dívida social acumulada por anos, reduzirá a dívida ecológica. As biomassas têm oito usos principais, relacionados por Sachs: alimentos, ração animal, bioenergia, fertilizantes, materiais de construção, matérias-primas industriais (fibras, celulose, óleos, resinas etc.), fármacos e cosméticos. As bioenergias, por exemplo, substituem as energias fósseis, contribuindo, assim, para a redução do efeito estufa.

Para tal moderna civilização, Sachs (2009) propõe o paradigma do “biocubo”, em que a biodiversidade, a biomassa e a biotecnologia devem ser utilizadas ao máximo com uma abordagem holística e interdisciplinar, com as ciências naturais e sociais trabalhando juntas a favor do uso e aproveitamento dos recursos da natureza com sabedoria, respeitando a sua diversidade. Ainda nessa perspectiva, o autor preconiza que a sustentabilidade deve contemplar oito critérios (Quadro 3).

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	
SOCIAL	Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda, emprego, qualidade de vida e igualdade aos recursos e serviços sociais.
CULTURAL	Respeito às formações culturais das comunidades e populações, com equilíbrio entre respeito à tradição e inovação.
ECOLÓGICA	Preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis e limitação do uso de recursos não renováveis.
AMBIENTAL	Respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
TERRITORIAL	Melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.
ECONÔMICO	Ligado ao aumento da produção e da riqueza social sem a dependência externa.
POLÍTICA (NACIONAL)	Baseada na democracia e na apropriação universal dos direitos humanos; desenvolvimento da capacidade do estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; um nível razoável de coesão social.
POLÍTICA (INTERNACIONAL)	Abrange as necessidades ambientais em nível global. Controle institucional efetivo de aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; proteção da diversidade biológica (e cultural); gestão do patrimônio global como herança comum da humanidade; sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional.

Para Ribeiro e Rapozo (2020), os grandes projetos econômicos da região revelam fatos assustadores em relação ao tratamento dispensado aos povos e comunidades tradicionais localizados nas áreas ocupadas por tais empreendimentos. O interesse exclusivo pelo lucro gera respostas e efeitos devastadores na vida das pessoas envolvidas na dinâmica dos projetos. A lógica de atuação dos grandes projetos é conduzida pela ausência de preocupações morais e éticas, configurando-se como um processador da subalternização dos povos locais e, também, da destruição da natureza. Exploração e desenvolvimento econômico a qualquer custo, desconsiderando aspectos ambientais e sociodemográficos regionais dos territórios, são marcas impregnadas nos grandes projetos do passado e do presente da Amazônia.

Neste sentido, a sustentabilidade e seus critérios se mostram urgentes e demandam uma nova consciência por parte dos gestores de políticas públicas. É importante estar atento aos limites e às fragilidades dos ecossistemas globais. Desenvolvimento socioeconômico, atrelado ao equilíbrio ecológico, deve ser direcionado para a satisfação das necessidades essenciais e para o reconhecimento do papel primordial que a autonomia cultural desempenha nas populações locais. As diretrizes adotadas devem garantir a participação das comunidades locais nas estratégias de desenvolvimento, assegurando a qualidade de vida e a manutenção do estoque de capital natural (IPEA, 2010).

Estratégias nesse sentido já estão em andamento na Amazônia. O Fundo Amazônia, criado pelo Decreto nº 6.527/2008 (BRASIL, 2008), capta doações para investimentos não reembolsáveis em ações para a implementação de políticas públicas para prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e sustentabilidade da Amazônia Legal. Até 2019, o Fundo contava com uma carteira 103 projetos apoiados, dos quais 27 já se encontram concluídos. Projetos importantes que promovem, estimulam, apoiam e fortalecem uma mudança no modelo de desenvolvimento local com a economia da floresta em pé, geração de renda e segurança alimentar para as populações tradicionais e a redução da pressão do desmatamento (FUNDO AMAZÔNIA, 2020).

Os projetos beneficiam assentados da reforma agrária do Incra, povos indígenas, comunidades extrativistas, ribeirinhos, pequenos proprietários rurais familiares, entre outros. Os projetos, entre outros objetivos, estão voltados para promover melhorias

na situação fundiária e na produtividade local, tais como: pagamentos pelos serviços ambientais para as famílias compromissadas com a redução do desmatamento; manejo pesqueiro e de recursos florestais não madeireiros; desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas dos óleos vegetais, cacau silvestre e borracha; fortalecimento da cadeia produtiva do cupuaçu e do açaí, através da expansão e modernização da capacidade produtiva de unidades de beneficiamento de polpas para constituir alternativa econômica sustentável ao desmatamento; fortalecimento das cadeias produtivas florestais não madeireiras, do turismo e do empreendedorismo de base comunitária; apoio ao fortalecimento das cadeias de castanha-do-brasil e de polpa de fruta (FUNDO AMAZÔNIA, 2020).

Sachs (2008b) defende que, para explorar o potencial de usos racionais da Amazônia, é preciso mudar profundamente o cenário de ciência, tecnologia e inovação. No debate acerca das mudanças climáticas, por exemplo, a Amazônia aparece como o vilão de desmatamentos maciços e não como um gigantesco laboratório para a sustentabilidade construída com base em princípios de bom uso dos recursos naturais.

Em 2008, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) lançou o documento Amazônia: desafio brasileiro do século XXI (SCHEUENSTUHL; CARICATTI, 2008). O documento argumenta que apenas a atribuição de valor econômico à floresta em pé lhe permitirá enfrentar os usos que presumem sua derrubada ou degradação, como é o caso de grandes projetos econômicos. É necessário um novo modelo de desenvolvimento para a região que harmonize as diretrizes governamentais de crescimento econômico, inclusão social e sustentabilidade socioambiental. Apenas a tríade ciência, tecnologia e inovação (CT&I) poderá apresentar o caminho de como utilizar a riqueza natural sem destruí-la (ABC, 2008).

Entre os desafios que se colocam para a Amazônia no século XXI, encontram-se a criação de novas universidades públicas que atendam às mesorregiões que possuem densidades populacionais que justifiquem o investimento; criação de institutos científico-tecnológicos associados ao ensino e pesquisa tecnológica, descentralizando a infraestrutura de CT&I e permitindo a articulação de uma rede de extensa capilaridade; ampliação e fortalecimento da pós-graduação, expandindo de forma relevante a formação, atração e fixação na Amazônia de profissionais altamente qualificados em CT&I; fortalecimento das redes de informação na região, dotando-a de uma rede com banda

mínima de 2 bilhões b/s, que interligue instituições educacionais, científicas e polos tecnológicos. Além da modernização de toda a infraestrutura já existente (ABC, 2008).

Para a ABC, tudo isso, adequado aos tempos atuais, é capaz de levar à formação de recursos humanos ao interior da região amazônica, a partir de pesquisas dos institutos científicos e tecnológicos voltadas para temas importantes para as mesorregiões, como: água, mineração, saúde, recuperação de áreas degradadas, biodiversidade, antropologia e linguística, direito ambiental, logística, engenharia de transportes, biotecnologia, serviços dos ecossistemas e energias renováveis. Os grandes investimentos em infraestrutura, energia e exploração mineral na Amazônia acrescentam urgência ao desafio de um novo padrão de desenvolvimento para a região (ABC, 2008).

Na visão de Abramovay (2019), ciência, tecnologia e fortalecimento das populações locais se configuram como fatores decisivos para a emergência de atividades econômicas que valorizem as florestas em pé e, desse modo, evitem a destruição dos serviços ecossistêmicos, a começar pelo sistema climático. A economia da floresta em pé tem efeitos multiplicadores grandiosos na área de serviços, logística e de infraestrutura, beneficiando também as populações urbanas. Sem políticas de combate às atividades criminosas que ameaçam as populações locais e os ativistas das questões socioambientais da região amazônica, a economia da floresta em pé não encontra espaço para se desenvolver plenamente. As práticas predatórias impedem que uma economia do conhecimento da natureza emergja, permanecendo a economia da destruição da natureza.

Nesse sentido, um modelo econômico sustentável para o qual a Amazônia apresenta propensão é a bioeconomia. De acordo com Barroso e Mello (2020), a bioeconomia e seu baixo impacto ambiental tem sido concebida como um novo paradigma para o desenvolvimento econômico e social da região. O modelo se fundamenta em inovações no campo da tecnologia e das ciências biológicas, associando biodiversidade, conhecimentos tradicionais e a indústria 4.0. Desse modo, exige volumosos investimentos em pesquisa, ciência e tecnologia, recursos humanos nacionais e estrangeiros altamente capacitados e mecanismos eficazes de financiamento e incentivos, com parcerias públicas e privadas. Para os autores:

O estímulo importante a essa nova perspectiva será a atitude e exigência dos mercados consumidores e financiadores quanto à sustentabilidade ambiental dos produtos que irão consumir e financiar, o que também impactaria a indústria do

gado, da soja e da madeira na região, evitando novos desmatamentos e incentivando o manejo florestal adequado (BARROSO; MELLO, 2020, p. 1297).

Uma das principais estratégias utilizadas na Amazônia para um ambiente equilibrado são as áreas protegidas. Para Abramovay (2019), os vastos territórios protegidos da região acomodam uma riqueza natural imensa e trazem pelo menos três benefícios para o Brasil: o primeiro se refere ao fortalecimento dos povos originários, contribuindo para reparar, ainda que de maneira parcial, a destruição e violência que esses povos sofreram e ainda sofrem. O segundo diz respeito ao fortalecimento da condição do Brasil de maior detentor da biodiversidade do planeta, permitindo que sejam articuladas políticas globais inteligentes para remunerar o país pela prestação de serviços ambientais, algo que vem sendo exaltado pelas autoridades brasileiras em conferências internacionais, o que dá ao país plenas condições de reivindicar que seus serviços sejam reconhecidos internacionalmente sob o viés econômico. O terceiro benefício refere-se ao fato de que essas áreas oferecem um gigantesco potencial para a geração de inovação, potencialidade que a ciência está longe de conhecer e aproveitar, além de produtos e possibilidades de geração de renda para a manutenção daqueles que dela dependem.

Nessa perspectiva, Sachs (2009) ressalta que a multiplicação de reservas sem a criação de meios para a sua proteção efetiva é uma política autoderrotada. O autor usa como exemplo a violação do direito à vida das populações locais retiradas das reservas ou impedidas de nelas entrar para coletar os produtos florestais que sempre foram seu meio de sobrevivência. Com isso, invadem-se essas florestas, tornando-as áreas de livre acesso para todos os sentidos e interesses.

Unidades de conservação, segundo Abramovay (2019), não são e nem podem ser consideradas intocáveis, sem qualquer tipo de atividade econômica. As populações tradicionais que nelas habitam, e que são as que contribuem para a preservação das funções ecossistêmicas, têm em suas culturas materiais atividades que aliam o uso da floresta e sua preservação. O turismo é um exemplo disso, com várias comunidades indígenas já desenvolvendo atividades ligadas ao ecoturismo.

Sachs (2009) diz que a instituição de reservas naturais é apenas um dos instrumentos das estratégias de conservação. De acordo com Abramovay (2019), apesar de sua importância, as áreas protegidas não podem responder sozinhas pela manutenção

dos serviços ecossistêmicos prestados pela floresta, visto que um quarto do estoque de carbono das florestas se encontra sem proteção e sujeito ao desmatamento. Para o autor, o Brasil não tem como assegurar este ativo apenas por meio das áreas protegidas e sem que a legislação referente às áreas de preservação e à Reserva Legal seja igualmente respeitada em áreas privadas.

Veríssimo (2018) defende que já foi desmatada toda a terra de que necessitamos. Cerca de 70% da área desmatada da Amazônia se encontra subutilizada. É mais do que o suficiente para a expansão do agronegócio, da agricultura familiar, dos projetos minerários e de infraestrutura e do crescimento urbano. Na década de 1970, a Amazônia contribuía com menos de 8% do PIB nacional; passadas quase 5 décadas e todo o desmatamento ocorrido, a Amazônia continua com os mesmos 8%.

A Amazônia, explica Veríssimo (2018), precisa ser prioridade na agenda nacional, com uma política de desenvolvimento que enfatize a utilização das áreas já desmatadas, a economia florestal com seus ativos de biodiversidade e serviços ambientais e conservação da vegetação remanescente. Valorizar a riqueza cultural e étnica dos povos da região é fundamental nesse processo. Para o autor, essa questão demonstra que o crescimento econômico não requer mais desmatamento, visto que não contribuiu para melhorar a situação econômica da população amazônica; ao contrário, comprometeu sua qualidade de vida.

Dados do Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES) mostram que, ao longo dos anos 2000, as taxas anuais de desmatamento da Amazônia Legal vêm aumentando, especialmente a partir de 2012, atingindo altos índices em 2019 e 2020. Na comparação entre estes 2 anos, os dados preliminares apontam um aumento de 9,5% da área desmatada, o que evidencia a urgência de políticas públicas e empreendimentos que primem pela economia da floresta em pé (INPE, 2020).

ANO	TOTALIDADE – AMAZÔNIA LEGAL
2010	7.000
2011	6.418
2012	4.571
2013	5.891
2014	5.012
2015	6.207
2016	7.893
2017	6.947
2018	7.536
2019	10.129
2020*	11.088
Variação 2020-2019*	9,5%

Quadro 4. Taxa PRODES Amazônia – 2010 a 2020 (km²). Fonte: INPE (2020).

Nota: *Atualizado em 30 de novembro de 2020.

Abramovay (2019) aponta outras atividades econômicas sustentáveis, como a economia da restauração florestal, que tem dois grandes benefícios: o ecossistêmico e a oportunidade da geração de empregos, renda e inovação, e o país goza de condições técnicas para ocupar posição de destaque internacionalmente. Com políticas públicas adequadas, há toda uma cadeia produtiva disponível para ser desenvolvida em diferentes segmentos, como coleta e produção de sementes, viveiros de mudas, manutenção de plantios, assistência técnicas e monitoramento.

Lima (2006) entende que é preciso que se compreenda que a sustentabilidade depende da relação do sistema socioeconômico com o ecossistema, formando procedimentos reguladores dessa relação em níveis globais e locais, do consumo de recursos até a produção de dejetos. Isto leva à necessidade de ajuste das dimensões local e global às condições do ecossistema, o que evidencia a existência de diversas formas de sustentabilidade. Conforme o autor, a sustentabilidade forte é definida como a viabilidade da relação que mantém um sistema socioeconômico com o ecossistema. A dependência do crescimento econômico em relação ao ecossistema é a condição fundamental para que a sustentabilidade aconteça. Em suma, “para denominar ações e processos com o adjetivo sustentável é preciso levar em conta a capacidade de carga do ecossistema e os princípios que definem o conceito de sustentabilidade” (LIMA, 2006, p. 18).

Considerações finais

Até a década de 1980, os grandes projetos econômicos voltados para a Amazônia foram concebidos e executados com a inexistência da preocupação com o meio ambiente e descolados da realidade local e suas especificidades, ignorando os saberes tradicionais e as dinâmicas de diversas populações, como indígenas, quilombolas, ribeirinhos e extrativistas.

Esse cenário começou a se modificar gradativamente com a emergência dos debates sobre a questão ambiental, a partir das conferências mundiais sobre o meio ambiente. Foram introduzidas as noções de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade nas agendas dos governos, empresas privadas e do terceiro setor. A Amazônia, naturalmente, foi inserida nas discussões de um modelo de desenvolvimento que aliasse desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

No entanto, a sustentabilidade, para além da sustentabilidade ambiental, precisa abarcar outras dimensões. Um caminho complexo e árduo diante da lógica do sistema capitalista, um modelo fixado pela incessante busca do lucro e na acumulação de capital que, conseqüentemente, é a raiz da exploração e degradação social e ambiental na região. Nesse contexto, a Amazônia necessita que o Estado brasileiro pense um modelo de desenvolvimento específico para a região em substituição ao modelo extrativista predatório.

Na Amazônia, em específico, a sustentabilidade precisa urgentemente passar pelo fortalecimento das comunidades locais e suas inúmeras potencialidades e ser considerada em políticas públicas que deem protagonismo, protejam e viabilizem as capacidades e qualidade de vida dessas comunidades. Boas práticas e projetos neste sentido estão em andamento na região, como os projetos apoiados pelo Fundo Amazônia.

Por outro lado, projetos econômicos de grande, médio e pequeno porte continuam adentrando a região amazônica, gerando impactos socioambientais devastadores, por vezes, com a conivência do poder público. Licenciamentos ambientais, controle, fiscalização e avaliação precisam ser levados com rigor para que a suposta sustentabilidade dos projetos econômicos propostos não fique apenas na teoria, bem como as políticas públicas governamentais pensadas para a Amazônia a partir do rastro de degradação

ambiental e social deixado por tais empreendimentos.

A economia da floresta em pé, que alia o desenvolvimento econômico e políticas públicas que promovem a sua preservação, necessita fomentar a compreensão da sociedade sobre a importância de se manter a floresta em pé. Em paralelo, investimentos em ciência, tecnologia e inovação são importantes para que sejam encontrados meios para a utilização da natureza sem destruir todas as suas potencialidades. Assim poderá haver sinergia entre crescimento sem exploração irracional dos recursos naturais. Ao mesmo tempo, promove-se qualidade de vida à sociedade, sem retirar o direito dos povos indígenas e comunidades tradicionais viverem em seus territórios, de acordo com suas culturas e costumes.

Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. *Amazônia: por uma economia do conhecimento da natureza*. São Paulo: Terceira Via; Abong; Iser Assessoria, 2019.

BARROSO, Luís Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos. *Como salvar a Amazônia: por que a floresta de pé vale mais do que derrubada*. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 112, p. 1262-1307, 2020.

BRASIL. Decreto nº 6.527, de 1 de agosto de 2008. *Dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Socioeconômico e Social – BNDES*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 ago. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6527.htm. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967. *Altera as disposições da Lei número 3.173 de 6 de junho de 1957 e regula a Zona Franca de Manaus*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 fev. 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0288.htm. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970. *Cria o Programa de Integração Nacional, altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas na parte referente a incentivos fiscais e dá outras providências*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 jun. 1970. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1106.htm. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980. *Institui regime especial para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás e dá outras providências*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 nov. 1980. Disponível em: <https://bit.ly/3ko4CTP>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRIANEZI, Thaís. *O deslocamento do discurso sobre a Zona Franca de Manaus: do progresso à modernização ecológica*. 2013. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

CARDOSO, Fernando Henrique; MULLER, Geraldo. *Amazônia expansão do capitalismo*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

CASTRO, Edna Ramos de; CAMPOS, Índio. *Formação socioeconômica da Amazônia*. V. 2. Belém: NAEA, 2015. (Coleção Formação Regional da Amazônia).

COELHO, Tádzio Peters. *Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado*. Marabá: iBase, 2015.

COSTA, Graciete Guerra da. *Fortes portugueses na Amazônia brasileira*. 2015. Tese (Pós-Doutorado em Relações Internacionais) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação no Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015.

COUTINHO, Rebeca Venâncio. *A importância internacional da borracha brasileira e sua influência no desenvolvimento da Amazônia durante o Estado Novo: 1937-1945*. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) – Universidade Federal de Roraima, Roraima, 2014.

CUNHA, Mary Louiselle do Prado. *Desmatamento e progresso na Amazônia Legal: Movimento ecológico e as políticas econômicas da ditadura militar (1964-1985)*. 2012. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012.

DOMINGUES, Mariana Soares; BERMANN, Célio. *O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja*. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 1-22, 2012.

DOVERS, Stephen R.; HANDMER, John W. *Uncertainty, sustainability and change*. *Global Environmental Change*, Amsterdam, v. 2, n. 4, p. 262-273, 1992.

DRUMMOND, José Augusto. *Investimentos privados, impactos ambientais e qualidade de vida num empreendimento mineral amazônico: o caso da mina de manganês de Serra do Navio (Amapá)*. *História, Ciências e Saúde, Manguinhos*, n. 6, p. 753-792, 2000.

DRUMMOND, José Augusto. *O manganês do Amapá: o seu papel no desenvolvimento regional e nacional (1957-1998)*. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 11-12, p. 51-69, 2005.

ENRÍQUEZ, Gonzalo Enrique Vásquez. *Desafios da sustentabilidade da Amazônia: biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas*. 2008. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

FEARNSIDE, Phillip Martin. *O avanço da soja como ameaça à biodiversidade na Amazônia*. In: SIMPÓSIO DE ECOSSISTEMAS BRASILEIROS: CONSERVAÇÃO, 5., 2000, Vitória. Anais (...). Vitória: ACIESP, 2000. p. 74-82.

FEITOSA, Antonio Cordeiro. *O programa Grande Carajás no contexto da Amazônia oriental*. *Boletim de Geografia*, Maringá, v. 6, n.º1, p. 5-18, 1988.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Perversidades sociais e ambientais no caminho da Estrada de Ferro Carajás. Mapa de Conflitos: Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil*, São Paulo, 2019. Disponível em: mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=pa-perversidades-sociais-e-ambientais-no-caminho-da-estrada-de-ferro-carajas. Acesso em: 22 dez. 2020.

FUNDO AMAZÔNIA. *Relatório de atividades 2019*. Rio de Janeiro: BNDES, 2020.

GREISSING, Ana. *A região do Jari, do extrativismo ao agronegócio: as contradições do desenvolvimento econômico na Amazônia florestal no exemplo do Projeto Jari*. *Revista de Estudos Universitários*, Sorocaba, v. 36, n. 3, p. 43-75, 2010.

GUDYNAS, Eduardo. *La nueva geografía amazónica: entre la globalización y el regionalismo*. CLAES, Montevideo, 21 nov. 2007. Disponível em: <http://ambiental.net/2007/11/la-nueva-geografia-amazonica-entre-la-globalizacion-y-el-regionalismo/>. Acesso em: 23 fev. 2023.

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

HERRERA, José Antônio; MOREIRA, Rodolfo Pragana; BEZERRA, Tássia Stéfany Lima. *A Amazônia: expansão do capital e apropriação dos recursos naturais*. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 12, n. 2, p. 208-227, 2016. <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v12i2.2319>

HOLLAND, Márcio (coord.). *Zona franca de Manaus: impactos efetividade e oportunidades*. São Paulo: FGV-EESP, 2019.

INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. *Prodes: monitoramento do desmatamento da floresta amazônica brasileira por satélite*. Coordenação Geral de Observação da Terra, São José dos Campos, 2020. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes/prodes>. Acesso em: 10 fev. 2021.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano*. Brasília, DF: IPEA, 2010

JICA. AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO. *Estudo para o desenvolvimento de uma solução integrada relativa à gestão de resíduos industriais no polo industrial de Manaus*. JICA, Manaus, v. 1, p. 1-4, 2010.

JOANONI NETO, Vitale; GUIMARÃES NETO, Regina Beatriz. *Amazônia: políticas governamentais, práticas de 'colonização' e controle do território na ditadura militar (1964-85)*. *Anuário IEHS*, Tandil, v. 34, n. 1, p. 99-122, 2019.

KOHLHEPP, Gerd. *Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira*. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 37-61, 2002.

LIMA, Sérgio Ferraz de. *Introdução ao conceito de sustentabilidade aplicabilidade e limites*. *Cadernos da Escola de Negócios*, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 14-27, 2006.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. *Amazônia: estado, homem, natureza*. Belém: CEJUP, 1992.

MARGULIS, Sérgio. *O desempenho do governo brasileiro e do Banco Mundial com relação à questão ambiental do projeto Ferro Carajás*. Rio de Janeiro: IPEA, 1990.

MARQUES, Gilberto de Souza. *Estado e desenvolvimento na Amazônia: inclusão amazônica na reprodução capitalista brasileira*. 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.

MARQUES, Gilberto de Souza; MARQUES, Indira Rocha; MAGALHÃES, Wendell. *Acumulação por espoliação e dependência na Amazônia*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 23., 2018, Niterói. *Anais (...)*. Niterói: UFF, 2018. p. 1-23.

MARX, Karl. *O capital: livro I*. São Paulo: Boitempo, 2013.

MELLO, Andréa Hentz de; FEITOSA, Nathália Karolinne. *Dinâmicas da ocupação territorial na Amazônia: reflexões sobre os impactos socioambientais pós-pandemia decorrentes do avanço do desmatamento*. Marabá: Editora Unifesspa, 2020.

MIRANDA, Camila Barbosa. *Ditadura militar e Amazônia: as promessas desenvolvimentistas de um governo autoritário*. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA UFMG, 6., 2017, Belo Horizonte. Anais (...). Belo Horizonte: UFMG, 2017.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. *A ICOMI no Amapá: meio século de exploração*. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v. 6, n. 2, p. 113-168, 2003.

NASCIMENTO, Nádia Socorro Fialho. *Amazônia e desenvolvimento capitalista: elementos para uma compreensão da “questão social” na região*. 2006. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PAIM, Rodrigo de Almeida. *O processo de povoamento da Amazônia: participação do exército brasileiro*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DE DEFESA, 10., 2018, São Paulo. Anais (...). São Paulo: FFLCH-USP, 2018. p. 1-18.

PARENTE, Izabel Cavalcante Ibiapina. *O amazonismo e as representações sobre os seringueiros e a natureza amazônica*. 2018. Tese (Doutorado em Antropologia) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade Federal de Brasília, Brasília, DF, 2018.

PICOLI, Fiorelo. *A violência e o poder de destruição do capital na Amazônia*. Florianópolis: *Em Debate*, 2012.

PRADO FILHO, Carlos. *“Acumulação primitiva” e avanço do capital na Amazônia: uma perspectiva marxista sobre a devastação ambiental causada pela “febre do ouro” às margens da rodovia interoceânica em Madre de Deus*. *Estudos Internacionais*, Belo Horizonte, v. 5, n. 3, p. 52-72, 2017.

REZENDE, Tadeu Valdir Freitas de. **A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial: a definição das fronteiras**. 2006. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

RIBEIRO, Luciano Sá; RAPOZO, Pedro. *Os grandes projetos econômicos no Brasil e na Amazônia como motivadores do surgimento dos novos movimentos sociais e a contribuição da analética de Dussel*. *Revista Humanidades e Inovação*, Palmas, v. 7, n. 16, p. 339-355, 2020.

RODRIGUES, Sabrina. *Área de cultivo de soja na Amazônia quadruplicou desde 2006*. *O Eco*, [s. l.], 10 jan. 2018. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/area-de-cultivo-de-soja-na-amazonia-quadruplicou-desde-2006/>. Acesso em: 13 dez. 2020.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. (Coleção Ideias Sustentáveis).

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008a.

SACHS, Ignacy. *O laboratório das biocivilizações do futuro*. Página22, São Paulo, n. 22, p. 28-30, 2008b.

SANTOS, Raimundo Lima dos. *O projeto Grande Carajás e seus reflexos para as quebradeiras de coco de Imperatriz-MA*. 2010. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

SANTOS, Roberto. *História econômica da Amazônia (1800-1920)*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SCHEUENSTUHL, Marcos Cortesão; CARICATTI, José Moscolliatto (coord.). *Amazônia: desafio brasi-*

leiro do século XXI. São Paulo: Fundação Conrado Wessel, 2008.

SILVA, Carlos Alberto Franco da. Corporação e agronegócio da soja na Amazônia. *Revista ACTA Geográfica, Boa Vista*, v. 2, n.º 3, p. 29-40, 2008.

SILVA, José Manuel Azevedo e. *O modelo pombalino de colonização da Amazônia*. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 2002.

SILVA, Maurílio Galvão da. *Amazônia: expansão do capitalismo os órgãos públicos e as políticas de ocupação e valorização da Amazônia*. Presença: *Revista de Educação, Cultura e Meio Ambiente, Porto Velho*, v. 4, n.º 30, p. 1-10, 2005.

SILVA JÚNIOR, Orleno Marques da. *Empreendimentos de geração hidrelétrica na Amazônia: desmatamento em áreas de uso restrito e gestão de áreas protegidas*. 2018. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SUDAM. SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. *Sistematização da produção bibliográfica do programa de polos agropecuários e agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA)*. Belém: SUDAM, 2019.

SUFRAMA. SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS. *Zona franca de Manaus é essencial para preservação da floresta amazônica*. Manaus: Ministério da Economia, 2019.

VERÍSSIMO, Beto. *Está na hora do desmatamento zero*. Imazon, [s. l.], 11 jan. 2018. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/esta-na-hora-do-desmatamento-zero/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

VIEIRA, Ima Célia Guimarães; SANTOS JUNIOR, Roberto Araújo Oliveira; TOLEDO, Peter Mann de. *Dinâmicas produtivas, transformações no uso da terra e sustentabilidade na Amazônia*. In: SIFFERT, Nelson et al. (org.). *Um olhar territorial para o desenvolvimento: Amazônia*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 370-395.

WANDERLEY, Luiz Jardim. *Corrida do ouro, garimpo e fronteira mineral na Amazônia*. *Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais, Juiz de Fora*, v. 8, n. 2, p. 113-137, 2019.

GONÇALVES, FÁBIO NAYANA PENAFORT; BUENAFUENTE, SANDRA MARIA FRANCO

PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO E LIMITES DE SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA





VIOLENCE AND HUMAN RIGHTS¹

Situation of isolated indigenous peoples in Brazil

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.42353>

ANTONIO OVIEDO*

JULIANA DE PAULA BATISTA**

TIAGO MOREIRA DOS SANTOS***

ABSTRACT: The decisions taken by Jair Bolsonaro's government since the first day of his mandate, in January 2019, have weakened the country's environmental control policies and contributed to reduced inspection, increased deforestation on public lands, and consequently, the violation of the rights of indigenous peoples. There is a great diversity of contexts for isolated indigenous peoples in Brazil, from small groups to a single individual. These groups are the survivors of successive massacres and are threatened by the spread of disease, and for these reasons avoid contact with other agents at any cost. In addition to the need to ensure that their territories remain protected, the decision itself to live in isolation must be guaranteed in accordance with the already established instruments, including the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples and Convention No. 169 of the International Labor Organization (ILO). Despite the traumatic history of contact, Brazil is the country with the largest number of isolated indigenous peoples in South America, as well as has the oldest public policy in terms of guaranteeing the rights of these peoples to self-determination. The measures presented in this article substantially undermine the protection of the rights of isolated indigenous peoples and obstruct the possibility of advancing or enforcing human rights which are internationally recognized and provided for in domestic law.

KEYWORDS: Isolated indigenous peoples; human rights; policy setbacks; Amazon.

1 A precedent version of this text was used as a report "Threats and Violations of Human Rights in Brazil: Isolated Indigenous Peoples", prepared by Instituto Socioambiental and Comissão Arns, and presented by the Yanomami leadership Davi Kopenawa, in March 3rd 2020, at the UN Human Rights Council, Geneva.

* Pesquisador colaborador da Universidade de Brasília.

** Advogada do Instituto Socioambiental,

*** Analista de Desenvolvimento Socioambiental do Instituto Socioambiental.



Joseca artista yanomami



1 The isolated indigenous peoples of the Amazon

For the Brazilian State, in a definition given by the National Indian Foundation (FUNAI, 2012), the term ‘isolated indigenous peoples’ refers specifically to indigenous groups with no permanent relationship with society, or with little frequency of interaction, whether with non-Indians or other indigenous peoples. The decision to live in isolation is the very expression of the right of free determination, which must be protected and assisted by the State. In this sense, actions that aim to force contact and cause environmental destruction on their territories are clear violations of the fundamental human rights of people living in isolation. Contact situations, which are often forced and in many cases cause the introduction of germs and diseases (Albert and Ramos, 2002) even before the presence of the colonizer, generate huge population losses and the weakening of indigenous health and the demographic balance (Rodrigues, 2014).

At some point in their history, isolated indigenous peoples opted for “isolation” strategies, based either on traumatic contact experiences or on other decision-making processes that aim to reduce their degree of vulnerability (Amorim, 2016). By expressing their self-determination through this strategy, these peoples manifest the need to have a preserved territory, guaranteed both by field practices and legal frameworks implemented by the responsible government agency. Considering the close relationship between these peoples and their territories, the environmental integrity of these areas is a primordial condition for guaranteeing their self-determination, the maintenance of their ways of life, and their physical, psychological, and sociocultural integrity.

Brazil currently has the largest confirmed presence of isolated peoples in the world, and an immeasurable wealth of cultural and social diversity. There are 115¹ records, 28 of which have been confirmed, with the remaining, 86 under investigation as to their existence. These records are practically concentrated in the Amazon biome (Figure 1), with only two located outside of it: a record in Ilha do Bananal, Tocantins, and one in Avá-Canoeiro, in the north of Goiás, both under investigation. The Instituto Socioambiental (ISA) database considers six further records, classified as ‘with information’ (Ricardo and Gongora, 2019). Recently, in September of 2021, a new re-

¹ In addition to the 114 records from the FUNAI computation, the Alto Tarauacá Indigenous Land was added, demarcated and homologated according to the presence of isolated indigenous peoples.

cord in the middle Purus region was detected by the protection front team, but so far FUNAI has not adopted any measures regarding data management and protection of this isolated group.

The records of isolated indigenous peoples are distributed in a set of 78 protected areas - 54 Indigenous Lands and 24 Conservation Units (15 federal and 9 states). There are a further eight records located in areas with no protection mechanism. Of the 54 Indigenous Lands with a presence of isolated groups, 44 are homologated, five have a restricted use Ordinance, three have been declared (Kawahiva do Rio Pardo, Kaxuyana-Tunayana and Uneiuxi) and two are identified (Sawré-Maybu and Apiaká do Pontal e Isolados).

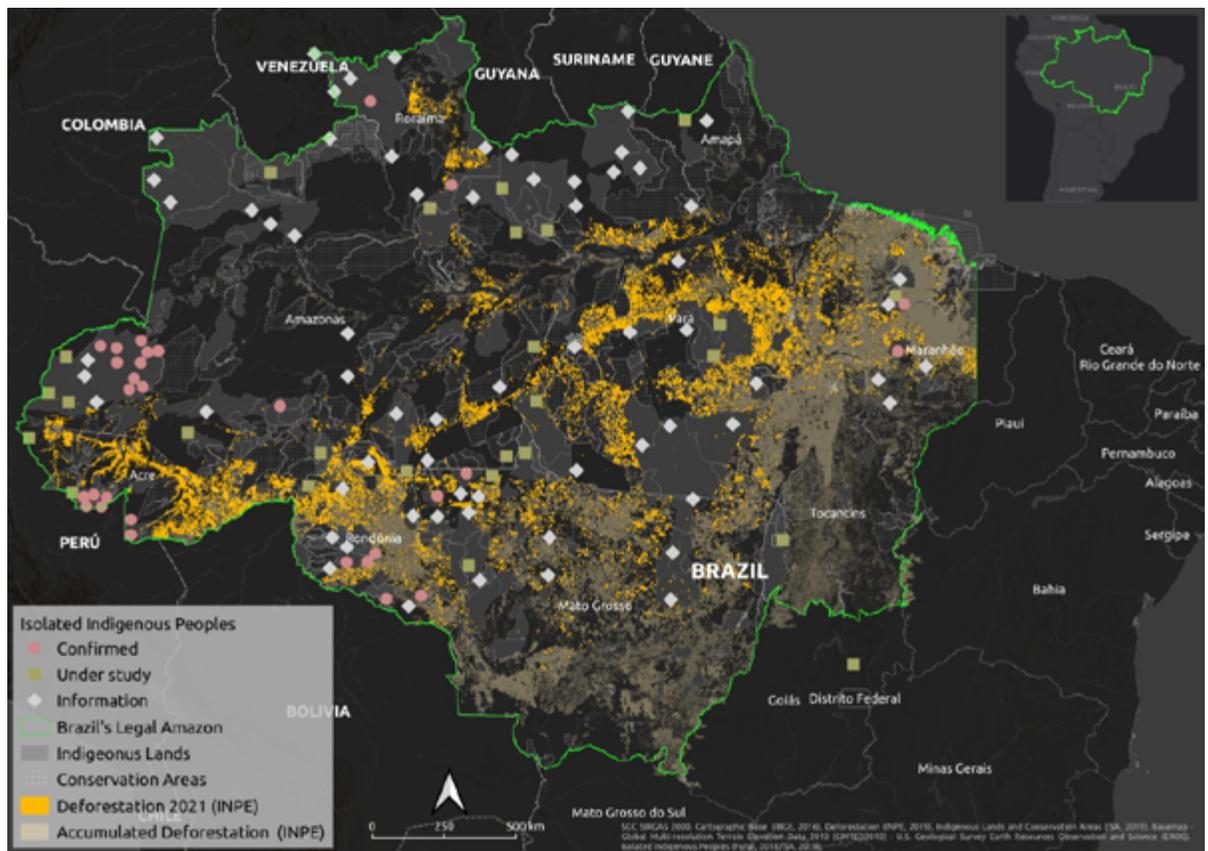


Figure 1. Location map of the records of isolated indigenous peoples. Source: Ricardo and Gongora, 2019.

The current policy for the protection and promotion of the rights of isolated indigenous peoples dates back to 1987 and is related to the 1988 Constituent Assembly process. Before that, it was believed that the only way to protect these people and guarantee their rights was through contact. The Federal Constitution of 1988 recognized in its articles 231 and 232, the different ways of life of indigenous peoples, deconstructing the concepts of integration and guardianship. This general paradigm shift in the protection of indigenous rights was also manifested worldwide in Convention n. 169 of the ILO, which is today the main binding instrument for defending the rights of indigenous peoples in the world.

In 2022, the policy for the protection of the rights of isolated and recently contacted indigenous peoples in Brazil will be 35 years old. In 1987, the First Meeting of Sertanistas took a definitive step towards changing the official paradigm of the Brazilian State's relationship with these peoples, refuting the premise of obligatorily contacting them. At this moment, the error of forced contact in the previous decades and the tragic consequences of the absence of post-contact actions, especially health actions, were recognized.

The work of doctors, indigenists, anthropologists, and staff of the Special Secretariat for Indigenous Health (SESAI) and the FUNAI resulted in the publication of Joint Ordinance No. 4,094 of 20 December 2018 between FUNAI and the Ministry of Health, which defines principles, guidelines, and strategies for health care of isolated and recently contacted indigenous peoples. However, to date, the recommendation contained in Article 22 of the Ordinance has not been complied with. That is, the guiding document for the preparation of Contingency Plans for all confirmed records of isolated indigenous groups in the country has not yet been published.

The methodology developed and improved in the years after 1987 made possible the territorial dimensioning and sociocultural identification of isolated indigenous peoples, without establishing forced contacts. This methodology, in continuous development, today considers stages of work that involve research, collection, and systematization of reports; analysis of cartographic data, and field expeditions (Yamana and Amorim, 2016).

It is the responsibility of FUNAI, through its Coordination of Isolated and Recently Contacted Indians (CGIIRC) and its Ethno environmental Protection Fronts (FPE), to guarantee isolated peoples the full exercise of their freedom and traditional activities without the necessary obligation of contacting them². As such, it is for the official indigenist body, in the exercise of police power, to regulate the entry and transit of third parties in areas with the presence of isolated indigenous groups, as well as taking the necessary measures for the protection of these groups³, through the regulation of use restrictions in these areas. Today, there are 11 FPEs in operation.

2 Annex I, Article 2, item "d", Decree nº 9,010, 23 March 2017.

The legal device of use restriction is supported by three legal norms - article 7 of Decree 1775/98; article 231 of the Federal Constitution of 1988; and article 1, item VII of Law No. 5371/67 - and it is an instrument for regulating the use of land occupied by isolated indigenous groups. Use restriction enables the necessary conditions for carrying out the task of locating references and promoting the rights of groups in isolation, as well as the studies of anthropological and environmental characterization of the territory, necessary for the administrative procedure of demarcation of Indigenous Land, as determined by Decree No. 1775/96.

3 Article 7, Decree no. 1.775/96.

Measures or projects that affect indigenous lands with the presence of isolated indigenous peoples deserve special attention about the processes of free, prior, and informed consultation under the terms of Convention no. 169 of the ILO (Yamana and Amorim, 2016). The specificities of these people indicate that forced contact itself puts the lives and autonomy of these people at risk. As they are particularly vulnerable to extreme situations of violation of fundamental human rights – including the risk of genocide – the State must observe even more carefully the ways and strategies of life of these peoples before taking any decision that may affect them.

2. Obligations of the Brazilian State towards human and environmental rights

The Inter-American Court of Human Rights, through Consultative Opinion (OC) 23/17, established that there is a strong interdependence between human rights, the environment, and sustainable development. For human rights to be fully satisfied, a ‘minimum environmental quality’ must be respected, which is part of the notion of an ‘existential minimum’ needed for a human being’s full development. Current advancing deforestation and environmental degradation in the Amazon represent a severe threat to the full realization of the human rights of indigenous peoples, especially of those who have chosen to avoid contact with national society.

The State of Brazil has undertaken a national and international obligation to protect the environment and the human rights of indigenous peoples. In addition to constitutional provisions, the State is also bound to the American Convention on Human Rights, the Protocol of San Salvador, which establishes the right to a healthy environment, and other human rights treaties within the Universal System. The United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, which recognizes and reaffirms fundamental universal rights recognized in the United Nations Charter, in the context of indigenous cultures, realities, and needs, is also of note. The Declaration underscores the commitment of States to take measures that guarantee respect for the wishes and decisions of indigenous peoples on matters that concern them.

Within the scope of International Instruments on indigenous rights, there are also the resolutions from the two International Decades of the World’s Indigenous People⁴ and the Millennium Development Goals, in addition to all the general treaties on Human Rights, which have universal application. Specifically, regarding indigenous peoples, the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, as well as the International Covenant on Civil and Political Rights and The International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination are of note. In 2004, Brazil also ratified Convention No.169 of the International Labor Organization (ILO), adhering to the most comprehensive international law instrument on this matter, which seeks to guarantee indigenous and tribal peoples the minimum rights to

4 By resolution 49/214 of 23 December 1994, the United Nations General Assembly established the International Day of the World’s Indigenous Peoples, observed on 9 August every year. In 1990, the United Nations General Assembly proclaimed 1993 the International Year of the World’s Indigenous People.

safeguard their cultures and identities in the context of the societies they integrate. In environmental matters, Brazil has ratified the Kyoto Protocol and the Convention on Biological Diversity, in addition to being part of the Paris Agreement.

The treaties contain environmental and human rights obligations which the Brazilian State should use to guide the design of internal policy and to establish priority actions. Thus, actions or omissions by government agents, of any level or sphere, which result in the violation of these obligations, are fully attributable to the State and liable to accountability and reparation.

The record rates of deforestation and fires registered in 2019 and 2020 in the Amazon are directly associated with the environmental policy of the Bolsonaro government and its line of discourse (and that of its ministers), who support criminal acts such as slash-and-burn agriculture, land grabbing, the invasion of Indigenous Lands and illegal logging and mining. Just as we have detailed in the following sections, the new environmental policy - with legislative changes, restructuring of agencies, budget cuts, and changes in boards and leadership - has built a scenario conducive to the unbridled exploitation of the Amazon, with violations of the rights of indigenous peoples.

The United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, approved by the General Assembly in September 2007, recognizes the close relationship of indigenous peoples with the environment. The Declaration also recognizes that respect for indigenous knowledge, cultures, and traditional practices contribute to sustainable development and the proper management of the environment. It points out not only the need to protect the environment but also self-determination, consultation, and reparation in cases of harmful environmental, economic, social, cultural, or spiritual consequences.

Applying the premises in the context of protecting the Brazilian Amazon and indigenous peoples, we can conclude that massive deforestation and forest degradation clearly threaten the rights of peoples and inhabitants to a healthy environment and, even if indirectly, that of thousands of other Brazilians. It should also be noted that this region of forest represents 49.3% of the national territory, is home to around 23 million people and, in addition to corresponding to x of the planet's tropical rainforests, has a rich biodiversity and about 10% of the world's available drinking water.

Considering the idea of inseparability between the balanced environment and full enjoyment of human rights and the importance of the Amazon, its degradation can generate environmental phenomena which would affect other human and fundamental rights, in addition to the right to a healthy environment.

Due to the complexity of the effects of environmental degradation, and in consideration of its diffuse impact and collective interest, we must also emphasize the obligation the Brazilian State has to collaborate with other States to reach solutions and avoid greater damage, as well as broadly and satisfactorily meet the right to access information on environmental matters. Despite this, the Brazilian State has been rejecting all dialogue with other countries to ensure collaborative proposals and actions to halt the environmental crisis that is ravaging the Amazon, as well as attacking, denying, and concealing environmental information and data before the Brazilian population and international press.

As such, we remind the State and request the Human Rights Council of the United Nations (UNHRC) to intercede for the fulfillment of the following obligations assumed by Brazil: (i) Comply with its obligations and intensify operations related to the monitoring and territorial surveillance of indigenous lands; (ii) Ensure access to information about the possible impact on the environment; (iii) Guarantee the right to public participation by indigenous organizations in decision-making and policies; (iv) Guarantee access to justice, about the State's obligations to protect the environment and guarantee human rights; and (v) Concrete measures and planning of actions and budgets which fulfill their environmental obligations and guarantee the rights of isolated indigenous peoples.

In the following sections we will explain how the State has been failing to comply with these obligations, absolving itself of responsibility and threatening the human rights of isolated indigenous peoples in the Amazon.

3. Environmental policy setbacks in Brazil

3.1. Actions of the Ministry of Environment

With the appointment of Ricardo Salles for Minister of the Environment (MMA), the ministry, which has the constitutional obligation to protect the environment, came to serve the interests of the most backward ruralist sectors and to ceaselessly seek the dismantling of the bodies and autarchies dedicated to environmental preservation. The changes in the Ministry of Environment's policies follow an extensive roadmap: the emptying of the ministry's functions, such as the dismissal of civil servants and the exclusion of competencies to combat deforestation and climate change; deep budget cuts, mainly affecting enforcement; vacating of managerial positions in the ministry; cancellations of fines (lowest rates of fines issued by IBAMA in 24 years); stoppage of significant funding for conservation; granting of environmental authorizations in the absence of technical opinions; willingness to comply with requests for the extinction or reduction of conservation units and the defending non-compliance of the law against illegal logging activity.

IBAMA officials have also denounced that the Specialized Inspection Group (GEF), considered the agency's elite troops, is not operational, despite formally continuing to exist. Not even communication was spared: the MMA concentrated on IBAMA's external demands, prohibiting the agency from having contact with the press. The authoritarian centralization of access to information violates the basic democratic precepts of the Brazilian rule of law.

Regarding boards and presidencies, in April 2019, the president of the Chico Mendes Institute for the Conservation of Biodiversity (ICMBio), Adalberto Eberhard, resigned after Salles threatened agency officials. A week later, the entire ICMBio board was replaced by military police. In July, Bolsonaro and Salles made attacks on the deforestation monitoring of the Legal Amazon carried out by National Institute for Space Research (INPE). The president was unnerved about the information released, opposing the principle of transparency. In addition, Salles discredited official INPE data, exonerating its director Ricardo Galvão after defending the work of the Amazon Deforestation Satellite Monitoring Project (PRODES).

The aftermath of these events saw an explosion in deforestation. The MMA's omission of the number of fires in the Brazilian Amazon sparked protests outside the ministry. Senator Fabiano Contarato, president of the Senate Environmental Commission, took the initiative of calling for Salles' impeachment. The case was filed before the Supreme Federal Court (STF) and accuses Salles of violating the Constitution by changing the governance of the National Environment Council (CONAMA), as well as persecuting and exonerating public servants for personal reasons, and neglecting the current environmental situation. In addition, another important collegiate, the National Biodiversity Commission (CONABIO) was restructured, impacting the transparency and participation of civil society in environmental policies.

On another occasion, Salles and Bolsonaro slanderously suggested that NGOs were responsible for the increase in fires, and were influencing scientific practices carried out by INPE. Such statements are part of a strategy to disqualify and criminalize NGOs, in an attempt to reduce government oversight and pressure from civil society.

3.2. Eroding of IBAMA

IBAMA is the executive body of the National Environmental System and has the purpose of materializing and implementing the government's environmental policies and guidelines. Despite being one of the main environmental protection agencies, IBAMA suffered the loss of 21 of its 27 regional superintendents, dismissed by Salles in the first 9 months of his term.

In addition, there has been a reduction of budgets for environmental protection and inspection, scientific research, and rural assistance for indigenous peoples, which has strangled IBAMA's operating conditions. In 2019, Salles announced a 24% cut to the IBAMA budget, with a 15% cut in the inspection sector and a 29% cut in the fire sector. The cuts also resulted in a 22% and 25% reduction in the inspection operations scheduled for 2019 and 2020, respectively, and remained at the same level in 2021 when compared to the previous period (2018). Between 2019 and 2021, the forest fire prevention and control action (action 214M) suffered consecutive reductions of 15%, 15%, and 23%, respectively.

The scrapping of the agency directly impacts isolated indigenous peoples, as it obstructs the monitoring and inspection of environmental licensing and cases of invasions, such as the illegal exploitation of natural resources on Indigenous Lands with the presence of isolated groups, including logging, exploitation of mineral and water resources, expansion of the agricultural frontier, predatory hunting and pesticide use, among other activities that degrade the environment. Between budget cuts, personnel reduction, political interference, and environmental deregulation, IBAMA has been reduced to a shell of what was once an agency whose mission was to monitor and intervene for environmental protection.

Adopting the period in which the deforestation monitoring - Prodes - is calculated (August of the prior year to July of the current year) we observe continuous reductions in the number of fines during the three years of the current government, that is, a drop of 13.8% in 2019, 28,3% in 2020 and 3.6% in 2021. The year 2021 coincides with the lowest number of fines for crimes against flora applied by IBAMA in the last two decades in the Amazon (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2022).

3.3. ICMBio

The Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio) is a federal agency whose main objective is to implement, manage, protect, inspect, and manage the Conservation Units instituted by the Union. The agency, as with IBAMA, is being severely eroded through a serious budget reduction, as well as massive layoffs, appointments of officials with no subject experience, constant attacks from the government itself, and allegations of the existence of a 'fine industry'. Between 2019 and 2021, the main final action (20WM action), referring to the creation, management, and implementation of Conservation Units, suffered successive cuts of 17%, 36%, and 34%, respectively. This demonstrates the intention of extinguishing the biodiversity agency due to starvation, or completely making its performance unfeasible.

In October 2020, a working group was established to merge ICMBio with Ibama. The working group was extended for another 120 days. The group has no representatives of civil society and academia and operates under secrecy. Without transparency

and participation and oblivious to technical and empirical evidence, the government induces yet another structural change in the National Environment System (SISNAME) and this measure practically represents the extinction of ICMBio.

The eroding of the ICMBio particularly affects isolated indigenous peoples, as there are records (12 with information and three under study) in 15 federal Conservation Units, also affecting Conservation Units that border Indigenous Lands. In addition, in some of the Conservation Units staff needs to have special conditions for dealing with situations of overlap between Conservation Units and Indigenous Lands, causing the eroding of this agency to also erode the rights of these peoples and communities.

3.4. Impairment of FUNAI operation

Of all the institutions affected by policies of erosion in the environmental field, FUNAI, the official indigenist body, is the worst off. The serious budgetary restrictions, in addition to the massive changes to its coordination, have practically paralyzed activities. From the perspective of human rights, and the rights of isolated indigenous peoples, the situation is dramatic in the face of drastic and unjustified cuts, combined with huge political pressure from openly anti-indigenous sectors. In parallel, there has been an unprecedented growth in violence against indigenous communities and FUNAI personnel. Two episodes are striking: a firearms attack on a FUNAI base in Vale do Javari Indigenous Land, in August 2019, and the assassination of a collaborator and former FUNAI employee in September, in Tabatinga/AM.

This situation, in which the agency's obligations were already at the very limit of feasibly operating, is aggravated by the current government's decisions, especially Decree 9.711/2019, which froze 90% of the FUNAI budget provided for in the Annual Budget Law. The lack of personnel affects the entire institution, but in the Local Technical Coordination's (CTLs) and Ethno environmental Protection Fronts (FPEs), which are closer to indigenous communities, the outlook is more serious. In regions with intense land disputes over demarcation processes, high levels of violence and a lack of personnel further expose indigenous people. In many cases, the Coordination has a single employee.

The current government has been ignoring warnings of imminent possible massacres of indigenous peoples, especially the isolated. Without presenting justification or alternatives for the fact that drastic budget cuts make the State's work in promoting and defending the rights of indigenous peoples impossible, it could lead to more serious situations than those seen in recent years. Since 2014, the reduction of FUNAI spending on actions of inspection, monitoring, and protection of Indigenous Lands has been systematic and already amounts to 48.4%.

FUNAI has also been undergoing massive management changes, which further compromise its functioning. In June 2019, General Franklimberg Ribeiro de Freitas was discharged after strong pressure from the ruralist lobby. Franklimberg had come into conflict with the Secretary of Land Affairs of the Ministry of Agriculture, Luiz Antônio Nabhan Garcia, a declared enemy of agrarian reform and the demarcation of indigenous lands. Nabhan is a former president of the Rural Democratic Union (UDR), an entity that brings together rural landowners, and is suspected of crimes such as the illegal appropriation of public land and the formation of militias in the region of Mato Grosso do Sul.

Bolsonaro made the post available to the ruralist lobby, which appointed Marcelo Augusto Xavier, a Federal Police Chief who had previously worked with FUNAI's Parliamentary Inquiry Commission (CPI) set up in 2016 in the interest of parliamentarians investigating alleged irregularities in the agency. Previously, in 2014, Xavier had been removed from 'disintrusion' operations of the Marãiwatsédé Indigenous Land for passing on strategic information to farmers in the region. In 2017, Xavier asked the Federal Police to take 'persecutory measures' against indigenous people and NGOs in Mato Grosso do Sul who were occupying the entrances to rural properties located on lands claimed by the Guarani and Kaiowá peoples.

Since taking office, the president of FUNAI has issued an order to change the command of 15 of the agency's area coordination's, as well as changes in other highly relevant directorates. One of them was the Territorial Protection Directorate, occupied by the lawyer Silmara Veiga de Souza, who has already acted in favor of farmers in a case of a contested demarcation of Indigenous Land. Since leaving the Federal Police to take command of FUNAI, Xavier has not granted interviews nor followed the recommendation of the Federal Public Ministry (MPF), which claimed that officials

being appointed have no academic background or expertise in the areas of Anthropology and Social Sciences. Another serious measure is the fact that, under the guidance of the president of FUNAI, teams are prevented from moving into unmarked lands or recommending that “tribes” that invade “private properties” do not receive a basic basket. Along with all of this, FUNAI’s Public Prosecutor’s Office gave up actions related to demarcation actions, including those with favorable decisions.

Another very serious measure is the fact that, under the guidance of the FUNAI president, prosecutors are dropping lawsuits to demarcate Indigenous Lands, preventing teams from moving in non-homologated areas, or recommending that “tribes” invading “private property” do not receive a basic food basket. Along with all of this, the FUNAI prosecutor’s office has dropped lawsuits related to demarcation actions, including those with favorable decisions.

Another attack was the appointment of Ricardo Lopes Dias, a pastor who has worked with the American sect Ethnos360, previously known as New Tribes Mission, and coordinate for nine months (from March to November of 2019) the Coordination of Isolated and Recently Contacted Indians (CGIIRC). The appointment of a missionary to lead the CGIIRC points to a return to the policy of forced contact which, when in force as a state policy during the 1970s, caused the death of thousands of indigenous groups through diseases and violence perpetrated by the public agents themselves.

There is no way to dissociate the escalation of violence indigenous peoples have suffered from the measures and declarations of the current government. A preliminary survey published by the Indigenist Missionary Council (CIMI, 2019) showed that, in the first nine months of the 2018 year, 160 cases of “possessory invasions, illegal exploitation of natural resources and various damages to the heritage of indigenous peoples” had been registered on 153 Indigenous Lands in 19 Brazilian states.

According to official FUNAI data, there are at least 243 Indigenous Lands with demarcation procedures that have not yet been concluded, and which are threatened by the recent FUNAI measure on banning trips to non-homologated areas. According to the Federal Constitution, the Union must demarcate lands traditionally occupied by indigenous people (caput of article 231 of the Federal Constitution). The conclusion of a process of demarcation of an Indigenous Land does not exempt the indigenous agency from responsibility towards its institutional mission, which is to defend indi-

genous rights, clearly established in Law No. 5.371/1967 and Decree No. 9.010/2017. According to the monitoring of normative acts linked to the recognition of Indigenous Lands in the Federal Official Gazette, most of the 243 Indigenous Lands have had their recognition process halted for an average of 10 years. This measure exposes an estimated population of at least 130,000 indigenous people to a total lack of assistance by the Brazilian State.

Furthermore, the slowness of the process of demarcating Indigenous Lands, headed by the State, cannot be attributed to the indigenous peoples, and in any case clashes with the provisions of article 67 of the Transitory Constitutional Dispositions Acts (ADCT) of the 1988 Constitution, which establishes five years for the Federal Union to carry out the demarcation of all Indigenous Lands. The process of demarcation, however, can drag on for more than 30 years, as with the Guapenu and Capivara Indigenous Lands, both in the state of Amazonas, which have been under study since 1985. The measure also affects six areas with a use restriction Ordinance (official determination) where there are records of isolated indigenous peoples. The Piripkura Indigenous Land is a case in point, which once had an Ordinance regulating the working group for identification in 1985, but today has only a restricted use Ordinance to protect the remaining members of the Piripkura (Kagwahiva) people who live in the region.

The decision of the FUNAI president blocks processes of environmental licensing and Indigenous Land demarcation which depend on the direct action of personnel in those areas. As provided in article 25 of Law 6.001/1973, which establishes the Statute of the Indian, the recognition of the rights of indigenous peoples to the permanent possession of the land they inhabit “will be independent of its demarcation.” In the area of environmental licensing, it has blocked staff visits, for example, to present to indigenous people the environmental impact studies of infrastructure projects. Even more seriously, the order has made many aspects of the daily practical life of indigenous people impossible, in the continuous suffocation of communities, as FUNAI employees help indigenous people with basic and routine activities such as birth registration, opening bank accounts, and purchase of food and fuel for places without electricity. During the Covid-19 pandemic, this measure further vulnerable indigenous populations.

The technical note published by the National Institute of Colonization and Agrarian Reform (INCRA), which requires the removal of non-homologated Indigenous Lands from the Land Management System (SIGEF) is a measure that may further increase the degree of threat in those territories. With INCRA's determination, around 237 Indigenous Lands whose demarcation process has not yet been completed may simply disappear from official databases. Of these Indigenous Lands, 11 (two identified, three declared and six with a use restriction Ordinance) share ten records of isolated indigenous peoples (four confirmed, three under study, and three 'with information'). The consequences of the exclusion of these areas from the SIGEF could be irreversible. If there is no public information about where these Indigenous Lands are, the INCRA itself may grant titles to land grabbers who illegally occupy the land. Title bearers of lands overlapping territories with the presence of isolated indigenous groups could obtain environmental licenses for activities such as deforestation.

3.5. Eroding of indigenous health

Indigenous healthcare has also been affected by the generalized dismantling of public policy. In early 2019, the Bolsonaro government sought to decentralize indigenous health, and municipalizing care. Today it is linked to the Ministry of Health, through the Special Secretariat of Indigenous Health (SESAI) and two Special Indigenous Sanitary Districts (DSEIS). Thanks to the mobilization of the indigenous movement in the entire country, the government reversed its decision.

But other problems persist. The indigenous people demand an end to the delays in transfers, which have been frequent since last year. Assistance was also hit by the termination of the *Mais Médicos* program, as many professionals worked in Indigenous Lands. The appointment of Sílvia Waiãpi to coordinate the secretariat also caused dissatisfaction with the indigenous movement. Of an authoritarian profile, she terminated instruments of participation such as the Condisi Presidents Forum (District Council for Indigenous Health) and the National Council for Indigenist Policy.

In areas with a presence of isolated indigenous groups, care is even more urgent because they are susceptible to contagious diseases. This is the case of the Yanomami

Indigenous Land, which has 8 records of people in voluntary isolation. The land has been the target of a massive invasion by illegal miners - there are 20,000 there, according to the latest estimate (ISA, 2020). The direct effect of the invasion was an outbreak of malaria and the risk of contamination by Covid-19. In only one village over 70 cases of malaria have been identified, a situation which has been repeated elsewhere, and six deaths have been recorded in communities of the Uraricoera River, in 2019. In December, the Yanomami and Ye'kwana people sent a letter to the SESAI requesting improvements in health care. Among the problems listed were out-of-date medications and a lack of professional staff. In 2020, the MPF made a recommendation to the agency that measures be taken for the prevention, treatment, and eradication of malaria in indigenous communities affected by outbreaks of illness in Amazonas (AM). Without defenses for this disease, isolated groups living in this territory could be decimated.

In Vale do Javari, the territory with the largest number of records of isolated peoples in Brazil, six children died at the beginning of 2020, generating an alert about the fragile health situation of the indigenous peoples of the region.

Monitoring the evolution of Covid-19 among indigenous populations represents a major challenge. Although official data provide information about the dynamics, they do not necessarily reflect the extent of the pandemic. Furthermore, the lack of data disaggregation makes it difficult to recognize the regions and peoples most affected. Another serious problem is the lack of control measures to support indigenous peoples. Through ADPF 709/2020, the Articulation of Indigenous People of Brazil (APIB) joined the Clinic for Fundamental Rights of Rio de Janeiro State University (UERJ) and six political parties to combat the omission of the federal government in combating Covid-19 and to take measures regarding the risk of genocide. The action asks the Federal Superior Court (STF) to order the federal government to install sanitary barriers in more than 30 territories where indigenous peoples live in voluntary isolation or in recent contact, as well as the removal of invaders from the Yanomami, Karipuna, Uru-Eu-Wau-Wau, Kayapó, Araribóia, Munduruku, and Trincheira Bacajá. ADPF also requests that the Secretariat of Indigenous Health (SESAI) serve all indigenous people, including those in urban contexts or who live in non-homologated areas. However, after four versions of a plan presented by the federal government, the

measures have not yet been implemented. Until February 2020 (27/02/2020), APIB's independent monitoring has registered 49,582 cases of Covid-19 and 975 deaths, affecting 162 indigenous peoples⁵.

3.6. Demarcation of Indigenous Lands

According to FUNAI, there are currently 479 homologated, reserved, or regularized indigenous lands, located in all biomes, with the greatest concentration being in the Legal Amazon. In addition to these, there are 75 Indigenous Lands declared by the Ministry of Justice: 43 identified and approved by the FUNAI presidency and 116 in the process of identification by FUNAI.

Indigenous peoples have an original right to the lands they traditionally occupy (Article 231, Federal Constitution). This means that the Indigenous Land is preexistent to any title deed issued by the State, regardless of administrative demarcation procedures, as the indigenous people are the first and natural owners of these lands. The law also states that demarcations must be made "by the initiative and under the guidance of the federal assistance agency". In other words, it is up to FUNAI, under its own initiative, to start the process.

In 2019, president Bolsonaro started a battle to transfer the responsibility for demarcating lands to the Agriculture portfolio. It is the first time since the creation of the former Indian Protection Service (SPI) in 1910, FUNAI's predecessor, that the indigenist agency has been stripped of its role of demarcation. After two Provisional Measures were issued, the STF minister Luís Roberto Barroso granted an injunction suspending the attempt to transfer the competency for demarcating Indigenous Lands.

Formal attempts to change the regime for the protection of indigenous rights have been accompanied by an integrationist discourse, aiming to rehabilitate assimilationist policies rightly rejected by the Constitution. In addition to ignoring the entire constitutional indigenist apparatus when affirming that "it is the President of the Republic who demarcates Indigenous Land by decree", Bolsonaro criticizes the policy of land demarcation when he declares that "over 15% of the national territory is demar-

⁵ Disponível em:
<https://covid19.socioambiental.org/>.
Acesso em: 27/02/2020.

cated as quilombola and Indigenous Land. Less than 1 million people live in these places, isolated from real Brazil, exploited and manipulated by NGOs. We will together integrate these citizens and value all Brazilians”, or that “the indigenous peoples do not do lobbying, do not speak our language and today manages to have 14% of the national territory. I will, in the end, speak briefly about the history of this, but one of the intentions is to make it impossible for us.”

It is worrying that Bolsonaro, as head of the country’s Executive Branch, makes pronouncements saying that environmental preservation and the recognition of the rights of indigenous and traditional peoples are the results of manipulative actions by interests opposing his government and that would lead to “the insolvency of Brazil”, inciting hate speech and acts of violence that aggravate national reality: Brazil is ranked among the most violent for defenders of socio-environmental and human rights (Global Witness, 2019).

The direct consequences of the president’s legislative initiatives and political campaigns are the complete paralysis of demarcations, the freezing of administrative processes for qualifying records of isolated peoples, the cancellation of the supervision of Indigenous Lands with the presence of isolated indigenous groups, the increase in agrarian conflicts and acts of violence against indigenous people and the invasion of Indigenous Lands. Since Bolsonaro assumed his presidential mandate, all acts published by FUNAI to proceed with the recognition and demarcation of Indigenous Lands have been made by lawsuits filed by the Public Attorney. However, as the Public Attorney itself denounces, the FUNAI presidency has changed the composition of the working groups responsible for preparing Circumstantial Identification and Demarcation Reports (RCID) of Indigenous Lands, appointing professionals without the required training to carry out the studies.

3.7. Economic depredation of the Amazon

President Bolsonaro's speech at the opening of the United Nations General Assembly, on 24 September 2019, highlighted his lack of understanding of his country's geopolitics, history, and socio-cultural reality. The speech was marked by unfounded, inaccurate, demagogic, and lying accusatory statements, including against governments, social organizations, the media, and native peoples. Bolsonaro attempted to blame indigenous people and traditional communities for the Amazon fires.

Brazil's Indigenous People Articulation (APIB) published the following note responding to the statement:

"(...) Bolsonaro, with his hate speech and wish to legalize criminal activity such as mining, as well as opening up protected areas to invaders of every kind, and the expansion of agribusiness and large enterprises, was fuel for lighting, in proportions never seen in Brazil's recent history, fires in the Amazon and Cerrado biomes. Even so, he brazenly states in his speech that the Amazon remains virtually untouched and that he has a "solemn commitment" to it. We also repudiate attempts to demoralize and delegitimize the struggle our authentic leaders, such as cacique Raoni, their peoples, and organizations, are engaged in, nationally and internationally, to defend Mother Nature - Brazil's unparalleled heritage, and, above all, life, our lives and those of other Brazilians, whose existence will also be unsustainable with the worsening of the [...] bioclimatic crisis.[...]. Finally, even though the entire international community already knows, as Bolsonaro has warned that he never plans to demarcate any more indigenous lands, we are warning of the increase in invasions of our territories and, consequently, of violence against our leaders, peoples, and organizations. We are holding Mr. Bolsonaro responsible for the conflicts which, fueled by his publicly anti-indigenous speeches, may threaten our lives."

With racist and slanderous assertions, Bolsonaro reaffirmed to the entire world his intention to economically exploit the Amazon through the rejection of articles 231 and 232 of the Brazilian Constitution, fundamental clauses which guarantee indigenous peoples the right to respect for their forms of social organization, languages, beliefs, and traditions, as well as the native rights over their lands. Brazilian law, and the international treaties and provisions, to which Brazil is a signatory, recognize indigenous

peoples as subjects of full rights. This legislation recognizes the inseparable character between collective law and the diffuse right to an ecologically balanced environment.

The federal government is submitting a law proposal to Congress which provides for the exploration of Indigenous Lands, including the possibility of developing mining activity, the construction of hydroelectric dams, oil and gas exploration, as well as allowing the exercise of economic activities by indigenous peoples on their lands, such as mining, agriculture and raising livestock. In the case of agriculture, the government proposal also allows for the cultivation of genetically modified organisms. The government text states that indigenous peoples will be consulted, but does not grant them the power of veto over activities. Regarding isolated indigenous peoples, the proposed bill is a direct threat, as it does not consider the direct embargo of any activity of impact in areas where isolated ethnic groups live.

In 2019, IBAMA published Normative Instruction No. 8⁶, which makes it possible to delegate the licensing of large works to states and municipalities. Companies will be able to make requests directly to the local environmental body. Requests include, among others, authorizations for projects on Indigenous Lands and for oil exploration on the Brazilian coast. Additionally, on 27 August 2019, the House Constitution and Justice Committee (CCJ) approved the Proposal for Amendment to the Constitution (PEC) 187/2016, which aims to facilitate farming and forestry activities on Indigenous Lands.

6 Federal Official Gazette, Normative Instruction No. 8 of 20 February 2019. Available at: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/65393173

Indigenous peoples have already spoken out against PEC 187 and any other changes to their constitutional rights enshrined in articles 231 and 232. A technical analysis by the Legal Advisory Board of the Indigenous Missionary Council (CIMI) indicated that the proposal is unconstitutional, as articles 231 and 232 of the Federal Constitution are fixed clauses, that is, they cannot be changed.

The Draft Law 3729/2004 focused on environmental licensing, with text created by the Parliamentary Agricultural Front and industry sectors, poses a serious threat to isolated indigenous peoples as it eliminates thousands of protected areas from impact assessment, disregarding Indigenous Lands without a delimitation ordinance, quilombola areas without promulgated titles and Conservation Units for sustainable use, making 29% of Indigenous Lands, 87% of quilombola territories and 543 Conservation Units non-existent for licensing purposes.

There are 133 planned infrastructure works (hydroelectric power plants, railways, highways, ports, and transmission lines) which impact 52 protected areas (36 Indigenous Lands and 16 Conservation Units) and six unprotected areas, affecting a total of 92 records of isolated indigenous peoples (23 confirmed, 20 under study, 44 with FUNAI information and 5 with ISA information). Eighteen protected areas (12 Indigenous Lands and six Conservation Units) and two unprotected areas are under pressure from 81% of the planned infrastructure projects (Oviedo et al., 2019).

In addition to the infrastructure works, 3,773 mining requirements affect 31 Indigenous Lands and 17 Conservation Units with records of isolated indigenous peoples. In total, 65 records of indigenous peoples in isolation could be affected by mining projects. The indigenous people living in the interior of the Yanomami Indigenous Land could be the worst affected. This Indigenous Land has 536 mining requirements, affecting almost half of its entire territory.

Finally, in 2021, IBAMA and FUNAI published a joint Normative Instruction which opens space for agricultural production within Indigenous Lands, not only by the indigenous peoples but also through associations with other non-indigenous producers. Under the new rule, only simple leasing or renting indigenous land to outside producers is prohibited. With the measure, Jair Bolsonaro is advancing its agenda of exploring the Indigenous Lands, despite the subject being the competence of the Legislative for requiring regulations provided by the Federal Constitution. The joint Normative Instruction No. 1/2021 attacks and disrespects the right to exclusive use of indigenous peoples in relation to their traditional lands.

If we look at the last 14 years (2009 to 2022), Indigenous Lands presented a strong resumption of deforestation from 2017 (Figure 2). Deforestation of Amazon Indigenous Lands has already consumed over a million hectares. According to official data from the PRODES system (INPE), between 2017 and 2022, the increase in deforestation in Indigenous Lands was 125%.

Of the 54 Indigenous Lands with records of isolated indigenous peoples (83 records), 35 have recorded deforestation which by July 2022 had totaled 151,300 hectares. These Indigenous Lands were the most devastated territories in the last six years. Between 2017 and 2022, deforestation in these territories represented 33% of the total deforested in the set of Indigenous Lands in the Amazon. There were 78,853 hecta-

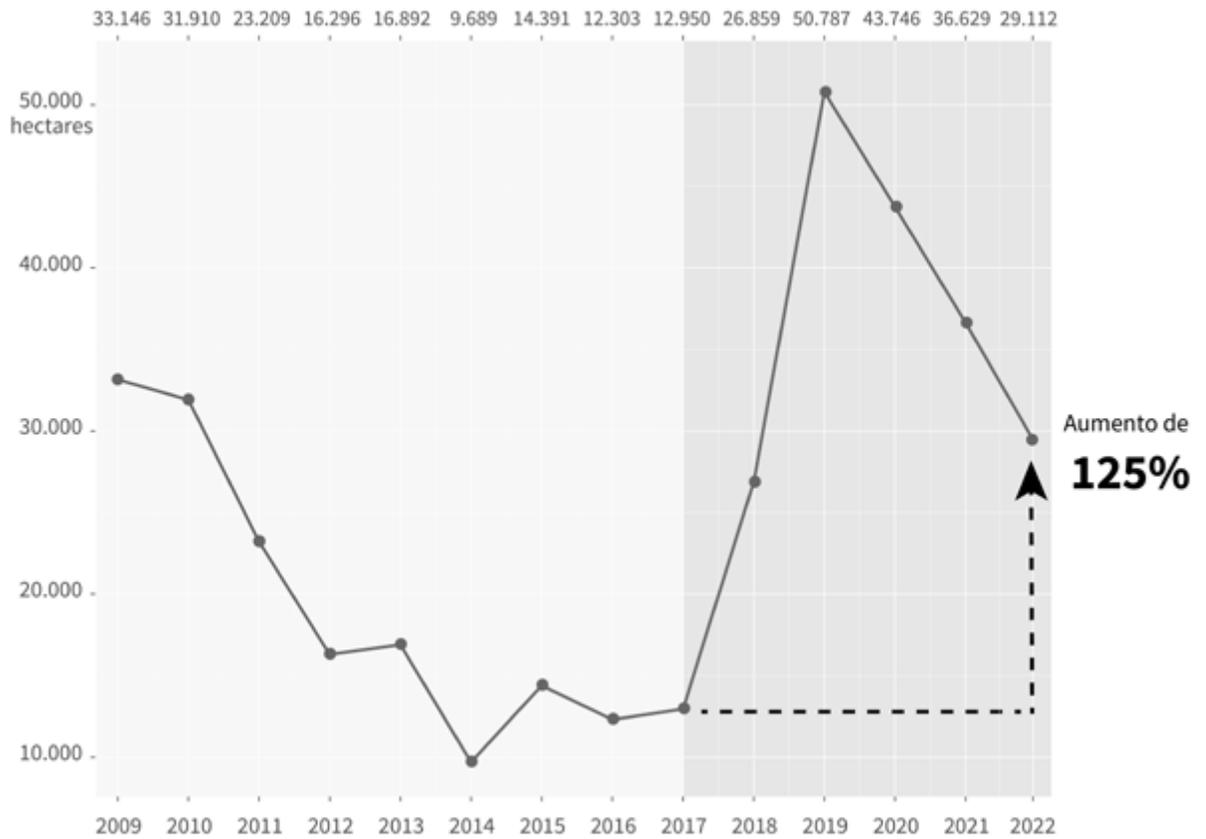


Figure 2. Deforestation in the Indigenous Lands in the Amazon between 2009 and 2022, evidencing the increase recorded in the period from 2017 to 2022. Source: PRODES-INPE.

res deforested in the territories of isolated indigenous peoples, which represented an increase of 292% during the period studied (Figure 3). This increase is 133% higher than the one registered for all Indigenous Lands in the legal Amazon. Among the Indigenous Lands with the presence of isolated indigenous groups that suffered the worst devastation in 2022 are Yanomami, Uru-Eu-Wau-Wau, Piripkura, Vale do Javari, Arariboia, Pirititi, and Mamoadate.

Simulation studies of deforestation in protected areas with a presence of isolated indigenous peoples (Oviedo et al., 2019) indicated that, in a scenario of escalating deforestation, 78 protected areas (54 Indigenous Lands, 15 federal Conservation Units, and 9 state Conservation Units) will have lost a total area of 6,030,376 hectares by 2039. When assessing the remaining forest, we can observe that in the worst-case

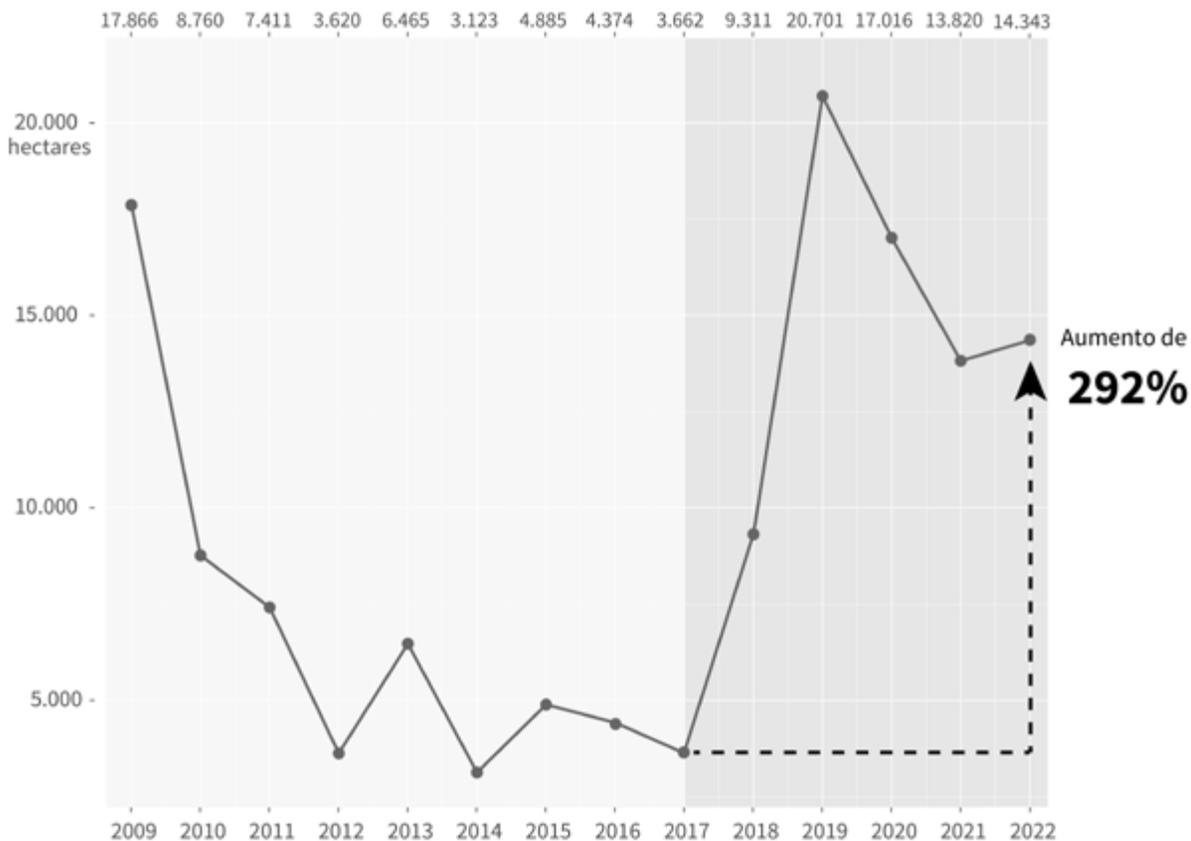


Figure3. Deforestation in Indigenous Lands with records of isolated indigenous peoples in the Amazon between 2009 and 2022, evidencing the increase recorded in the period from 2017 to 2022. Source: PRODES/INPE.

scenario, some protected areas lose all of their forest covers by 2039. This is the case of Cana Brava and Krikati Indigenous Lands, Flona Bom Futuro, Esec Três Irmãos and Resex do Rio Cautário. Other areas lose a significant amount of forest during the study period, such as Rebio Gurupi (86%), Flona de Jacundá (83%), TI Arara do Rio Branco (80%), TI Awá (71%), TI Jacareúba / Katawixi (69%), TI Caru (66%), TI Araribóia (64%), TI Uru-Eu-Wau-Wau (46%) and TI Apiaká-Kaiabi (40%).

4. Conclusions

The legislative changes and executive and administrative acts established so far indicate the eroding of the national apparatus for the protection of indigenous peoples in Brazil, resulting in a direct threat to the right to life, integrity, culture, property, freedom, and a healthy environment of thousands of people. There is an urgent request to the Brazilian State to commit itself not to regress in the protection and guarantee of the human rights of isolated indigenous peoples. The Brazilian State must restore the current legislative apparatus to promote the rights of isolated indigenous peoples in the form they consider appropriate, respecting their concept of development and worldview.

In this sense, the State must strengthen organs such as IBAMA, ICMBio, and FUNAI. The recomposition of the budget of the Ministry of Environment is urgent, especially regarding environmental inspection operations of protected areas with the presence of isolated indigenous peoples. Inspection operations in Indigenous Lands and Conservation Units with the presence of isolated indigenous peoples should be intensified. Budgets and human resources must be adequate and consistent with FUNAI's institutional responsibilities. The budget allocated to CGIIRC is insufficient to fulfill the institutional mission of protecting isolated indigenous peoples in the country.

FUNAI's Ethno-Environmental Protection Fronts (FPEs) must be strengthened, allocating adequate financial and personnel resources. In 2019, FPEs had just over 100 employees (bids and commissioned positions). This contingent is insufficient to carry out work in a region of approximately 60 million hectares. It is urgent to expand the FPE workforce. The administrative processes of records with information status and under study must advance and be concluded. There is an urgent need for greater investment in actions to locate isolated and not yet confirmed indigenous groups, prioritizing situations of greater vulnerability, especially the records located outside the Indigenous Lands. The recommendation contained in article 22 of Joint Ordinance No. 4,094/2018, between FUNAI and the Ministry of Health, must be met through the preparation of Contingency Plans for all confirmed records of isolated indigenous groups in the country.

Finally, the restrictions on use for areas with isolated indigenous groups and newly contacted indigenous peoples outside Indigenous Lands must be guaranteed and issued, and that the demarcation processes of Indigenous Lands be resumed immediately.

References

- ALBERT, Bruce; RAMOS, Alcida R. 2002. *Pacificando o branco: Cosmologias do contato Norte-Amazônico*. São Paulo: Editora UNESP.
- AMORIM, Fabrício Ferreira. 2016. Povos indígenas isolados no Brasil e a política indigenista desenvolvida para efetivação de seus direitos: avanços, caminhos e ameaças. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica*, v. 8(2): 19-39.
- CIDH. 2017. *Opinión consultive*No. 23. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 27/02/2021
- COMI. 2019. *Relatório Violência Contra os Povos Indígenas no Brasil – dados de 2018*. Conselho Indigenista Missionário. 156p.
- FUNAI. 2012. *Povos Indígenas Isolados e de Recente Contato*. Fundação Nacional do Índio. Disponível em: <http://www.FUNAI.gov.br/index.php/nossas-acoas/povos-indigenas-isolados-e-de-recente-contato>. Acesso em: 27/02/2021.
- Global Witness. 2019. *Enemies of the State? How governments and business silence land and environmental defenders*. Global Witness Report. 52p.
- ISA. 2020. *O impacto da pandemia na Terra Indígena Yanomami*. Relatório. Instituto Socioambiental. São Paulo. 37p.
- OBSERVATÓRIO DO CLIMA. 2022. *A conta chegou: O terceiro ano de destruição ambiental sob Jair Bolsonaro*. Relatório Observatório do Clima. 34p.
- OVIEDO, Antonio Francisco Perrone; SOARES-FILHO, Britaldo.; LIMA, William; LELES, William RIBEIRO, Amanda; DOS SANTOS, Tiago Moreira. 2019. *Ameaças futuras aos territórios dos povos isolados na Amazônia brasileira (p:48-57)*. In RICARDO, Fany.; GONGORA, Majoi. *Cercos e Resistências: Povos Indígenas Isolados na Amazônia Brasileira*. Instituto Socioambiental, São Paulo.
- RICARDO, Fany.; GONGORA, Majoi. 2019. *Cercos e Resistências: Povos Indígenas Isolados na Amazônia Brasileira*. Instituto Socioambiental, São Paulo. 255p.
- RODRIGUES, Douglas A. 2014. *Proteção e Assistência em Saúde dos Povos Indígenas Isolados e Recém Contatados*. Amazon Cooperation Treaty Organization, 130p.
- YAMADA, Erika Magami, AMORIM, Fabrício Ferreira. 2016. Povos indígenas isolados: autonomia e aplicação do direito de consulta. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica*, v. 8(2): 41-60.



O FENÔMENO DO LAZER NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA:

REFLEXÕES A PARTIR DE ALTAMIRA/PA

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.34288>

FRANCIVALDO JOSÉ DA CEONCEIÇÃO MENDES*, MÁRCIO DOUGLAS BRITO AMARAL**

RESUMO: Considerando a dinâmica social da Amazônia, este trabalho propõe-se a discutir o fenômeno do lazer a partir do exemplo da cidade de Altamira/PA. Trata-se de problematizar uma ambivalência: forças que tendem a universalidades e lógicas que expressam singularidades. Essa interdependência, síntese das diferentes ocorrências do lazer, será discutida a partir da noção de espaço enquanto instância social. Desse modo, o lazer passa a ser debatido como um nexo do cotidiano em cuja lógica se assenta a contradição própria da ordem capitalista. Busca-se superar certas leituras que tomam o espaço e os conteúdos da Amazônia, a exemplo do lazer, de forma reducionista e essencializada. De forma qualitativa, a partir de uma revisão bibliográfica, e de dados obtidos por meio de uma pesquisa de campo, buscou-se situar o debate do lazer a partir de uma cidade da Amazônia, destacando as contradições próprias do movimento histórico dessa região.

PALAVRAS-CHAVE: Lazer. Amazônia. Espaço.

THE PHENOMENON OF LEISURE IN THE CONTEXT OF THE AMAZON BRAZILIAN: REFLECTIONS FROM ALTAMIRA/PA

ABSTRACT: Considering the social dynamics of the Amazon, this work aims to discuss leisure from the city of Altamira/PA. It is about problematizing an ambivalence: forces that tend towards universalities and logics that express singularities. This interdependence, a synthesis of the different occurrences of leisure, will be discussed based on the notion of space as a social instance. In this way, leisure starts to be debated as a nexus of everyday life, whose logic is based on the contradiction proper to the capitalist order. It seeks to overcome certain readings that take up the space and contents of the Amazon, such as leisure, in a reductionist and essentialized way. Qualitatively, based on a bibliographic review and data obtained through field research, we sought to situate the leisure debate from an Amazonian city, highlighting the contradictions inherent to the historical movement of this region.

KEYWORDS: Leisure. Amazon. Space.

* Universidade Federal de Minas Gerais– Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos do lazer.

** Universidade Federal do Pará–Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Introdução

A Amazônia brasileira, Amazônia Legal, são expressões usualmente utilizadas para se referir a uma das regiões mais complexas do mundo. Tal complexidade tem a ver com a diversidade de formas, modos de vida e saberes seculares que nem sempre são devidamente valorizados.

Essa primeira ponderação cumpre a finalidade de situar o espaço sobre o qual falaremos, como também demonstrar o desafio inerente a essa discussão e sua interface com o fenômeno do lazer. Isso porque, somente na porção brasileira, a chamada Amazônia Legal se estende por nove estados, um verdadeiro território continental.

Para além dessa diversidade territorial, tem-se também uma diversidade de práticas, saberes e experiências, das quais o lazer é um nexos. Em outras palavras, não se pode tomar essa região como uma unidade homogênea, pois prevalece nesse espaço uma ampla e complexa trama social. Sobre isso, Gonçalves (2001) nos fala da *Amazônia*, *Amazônias*, com o substantivo no plural revelando o esforço desse autor em pensar a Amazônia para além da histórica dualidade *sociedade vs. natureza*.

Ao longo de sua reflexão, Gonçalves (2001) problematiza as imagens criadas sobre a Amazônia que, de maneira exógena, quase sempre revelam o ponto de vista do colonizador europeu. Nessa visão, os diferentes povos habitantes da região, com seus saberes e seus modos de vida, são reduzidos a uma compreensão minimalista e essencializada, especialmente a partir de uma falsa ideia dos povos indígenas.

Não são raras as interpretações acerca das formas e dos modos de vida da Amazônia cujo sentido revela-se em descompasso com a realidade. Expressões do tipo “*el dorado*”, “*inferno verde*” e “*selva*” constituem conclusões que reafirmam o ideário estereotipado.

Evidentemente, ao menos no campo teórico, essas simplificações estereotipadas cada vez mais perdem centralidade, ainda que sejam necessários trabalhos como este para reafirmar o que problematizamos em caráter introdutório. Desse modo, a discussão aqui suscitada tem por base um recorte desse vasto território: Altamira/PA, uma cidade localizada na Mesorregião Sudoeste do Pará.

Nesse sentido, buscando estabelecer uma interface entre o debate do fenômeno do lazer e a complexidade social da Amazônia Brasileira, este estudo visa avançar para além das reflexões propostas por Rocha e Matos (2016), cujo estudo discutiu o fenômeno do lazer (na Amazônia) a partir do par dialético “lazer na/da floresta”¹. Ainda que consideremos pertinentes os argumentos trazidos pelos autores, entendemos que o debate sobre o fenômeno do lazer na Amazônia exige levarmos em conta um conjunto de determinações históricas presentes nessa região, suscitando interpretações e compreensões para além de uma perspectiva mutuamente exclusiva.

Ainda que pensado em outra escala de análise, o trabalho de Trindade Júnior (2013) pode se somar ao nosso esforço de avançar para além da proposta feita por Matos Rocha (2016). Isso se deve ao fato de que as reflexões apresentadas por Trindade Júnior (2015), embora enfatizando o fenômeno urbano e a modernização do território amazônico, propõem um avanço teórico e analítico em torno dos valores urbanos modernos. Desse modo, as cidades *da* floresta, comuns até metade do século XX, perderam centralidade para as cidades *na* floresta, as quais notabilizaram-se muito em função das políticas de integração regional. A centralidade argumentativa desse autor reside em pensar o fenômeno urbano e a modernização da Amazônia não mais a partir da ideia de cidades *da/na* floresta, mas a partir das cidades *para* a floresta.

Notadamente, a referência a Trindade Júnior (2015), que não discute o fenômeno do lazer, ocorre no desejo de explicitarmos uma possibilidade de se avançar para além de uma leitura mutuamente exclusiva. O desafio que se nos impõe ao longo deste trabalho é apresentarmos interpretações que ultrapassem concepções essencialistas que, em relação ao fenômeno do lazer, limitar-se-iam à ideia do “lazer *da* floresta” e, em relação ao fenômeno urbano, às “cidades *da* floresta”.

Os argumentos trazidos por Trindade Júnior (2015) ajudam-nos a formular uma reflexão capaz de visibilizar um conjunto de práticas relativas ao lazer, que muitas vezes não estão contempladas nas análises que opõem o lazer *na/da* floresta, por exemplo. Nesses termos, a tese enunciada por Trindade Júnior (2015), ainda que relativa à modernização e ao fenômeno urbano na Amazônia, pode conferir legitimidade às reflexões que vislumbrem práticas de lazer subjacentes ao movimento contraditório:

1 Essa expressão tem por base o estudo de Rocha e Matos (2016): de um lado, costumes e tradições ligados à dinâmica local são da floresta; de outro, práticas híbridas, ligadas ao valor de troca, à turistificação, constituem lazer na floresta.

Isso porque a vida cotidiana presente nas diversas cidades amazônicas oferece possibilidades e potencialidades não só para avaliar a natureza da urbanização em curso, como também para pensar “cidades para a floresta”, menos formatadas a padrões externos e menos comprometidas com um modelo único de vida e de valores urbanos (TRINDADE JÚNIOR, 2015, p. 104).

Nesse sentido, trata-se de compreender o fenômeno do lazer na Amazônia a partir de uma lógica ambivalente, mas essencialmente interdependente, cujo sentido suscita oposição e complementariedade espacial, em que sua ocorrência não está dissociada dos diferentes modos de vida, tampouco elide a lógica hegemonzadora da reprodução capitalista.

Esse movimento real, expresso para além do par disjuntivo lazer *na/da* floresta proposto por Rocha e Matos (2016), pressupõe necessariamente discutirmos essa unidade contraditória – de um lado, universalidades; do outro, singularidades –, o que possibilitará que decifremos o modo pelo qual o lazer se expressa na Amazônia. Nesse sentido, estabelecendo mediações teóricas com Lefebvre (1991) e Martins (2014), construiremos esse debate à luz do cotidiano, da instância social, da condição, do meio e do produto das relações sociais.

Desse modo, a partir de Altamira/PA, busca-se construir um debate que articule o lazer enquanto nexo do cotidiano, sem suprimir um debate de ordem geral, ou seja, o espaço da Amazônia tomado enquanto construção social, mediado por contradições. A metodologia, de caráter exploratório, fundamenta-se nos principais teóricos que discutem de forma direta ou interdisciplinar a temática em tela. Somam-se a essa incursão teórica estratégias de caráter qualitativo, a exemplo da pesquisa de campo combinada com a técnica da observação sistemática.

A partir dos argumentos enunciados, este trabalho está dividido, grosso modo, em duas partes: a primeira propõe-se a (re)discutir o lazer enquanto uma categoria universal, especialmente a partir das ideias do francês Jofre Dumazedier, as quais condicionam o debate do fenômeno do lazer a um ideário urbano-industrial. A segunda parte visa apresentar experiências de lazer que subsistem em diferentes espaços-tempo da Amazônia, buscando destacar o tensionamento entre práticas que suscitam as contradições imanentes a uma ordem geral (as universalidades) e uma ordem específica (as singularidades).

Em resumo, a tese sustentada ao longo do trabalho sugere considerarmos o lazer na Amazônia para além do par dialético na/da floresta, conforme problematizamos em Rocha Matos (2016), o que nos aproxima de um lazer que se materializa a partir de um constante embate entre as universalidades e as singularidades, resultando em práticas que se interpenetram na dinâmica da vida cotidiana e, por isso, configuram-se enquanto síntese de uma ordem hegemônica e de uma lógica insurgente. Assim, vislumbra-se um terceiro movimento, isto é, um lazer que se manifesta pela fusão das múltiplas determinações históricas presentes no espaço socialmente construído.

O lazer enquanto categoria universal: apresentando outras possibilidades analíticas

Um conceito, ou categoria, expressa uma capacidade de abstração diante de um objeto, coisa, comportamentos ou processos históricos. Trata-se de um recurso metodológico que amplia as possibilidades de se discutir sobre determinado objeto, como afirma Souza (2013, p. 23):

Definir é uma coisa que nada tem de muito simples, pois exige um razoável, às vezes até mesmo um elevado (dependendo da complexidade daquilo que se deve definir) poder de abstração. “Abstração” e “abstrato” não são termos pejorativos, ao contrário do que muitos pensam. Raciocinar abstratamente significa buscar coisas em comum, ou regularidades, entre coisas diferentes.

O conceito de lazer enquanto abstração teórica configura-se numa dessas possibilidades de se analisar um fenômeno ou prática social. Trata-se de um campo de estudos a partir do qual delineiam-se disputas e tensionamentos, havendo inclusive uma destas quanto à extensão histórica e à etimologia desse conceito/fenômeno.

2 Embora este estudo não se detenha sobre o debate da colonialidade, contém a referência a Mignolo (2005), para quem a emergência do hemisfério ocidental é corolário das estruturas de poder existentes no mundo moderno (criado segundo o ideário europeu), do qual deriva a chamada colonialidade do saber.

3 Conforme Magnani (2018).

4 Santos (2017) fala em história dos divertimentos, especialmente durante o século XIX.

Grande parte das reflexões teóricas sobre os estudos do lazer no Ocidente sofreu influência direta das ideias de Dumazedier (1976) e Parker (1978). Não se trata apenas de uma produção teórica situada no continente europeu, mas da existência de um ideário consubstanciado em um modelo urbano-industrial. Tampouco se trata, todavia, de mera negação da produção intelectual europeia, mas do pensamento eurocêntrico, até porque é possível existir no Norte Global um Sul Global, e vice-versa². Essa caracterização mostra-se importante pois, como nos diz Gomes (2014), ao se discutir o fenômeno do lazer é preciso situá-lo e contextualizá-lo historicamente sob pena de criarmos um campo cego em tornos das nossas reflexões.

O lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se ou, ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais (DUMAZEDIER, 1976, p. 34, grifo nosso).

Como mencionado, boa parte das ideias defendidas por Dumazedier (1976) revela um ponto de vista urbanocêntrico e tendencialmente universalizador. A crítica refere-se ao predomínio de uma concepção europeizante, constitutiva de uma interpretação dicotômica, já que condiciona a prática do lazer à liberação do trabalho, suscitando uma oposição “tempo de trabalho vs. Tempo de não trabalho”.

Muito em função desse quadro epistêmico, nota-se uma espécie de busca pela “gênese”³ do lazer, a partir da qual forma-se um cenário com pelo menos dois aspectos a serem considerados: o primeiro compreende o lazer como inerente à história humana, algo imemorial; o segundo, que o lazer somente passou a existir após a revolução industrial, sendo, portanto, um ato moderno⁴:

Como vimos, o surgimento do lazer ainda não é, e talvez nunca seja, interpretado da mesma forma por aqueles que se têm dedicado a estudar o fenômeno. Não existe uma posição consolidada e finalmente aceita, ao menos pela maioria, sobre o momento histórico no qual se pode situá-lo. Além disso, o enfoque dado pelos autores, ou melhor, a profundidade da abordagem observada nas pesquisas, revela que o interesse intelectual/acadêmico em debater essa questão varia bastante (REIS; CAVICHIOLLI; STAREPRAVO, 2009, p. 75).

Afastando posições binárias e mutuamente exclusivas, Santos (2000, p. 31) nos fornece uma importante ponderação: “a palavra e o fenômeno do lazer suscitam muitas questões, num mundo de significações embaralhadas (...) lazer é um fenômeno moderno e é um fenômeno imemorial”.

Pensar o lazer como fato histórico exige a superação da dicotomia lazer-trabalho e das ideias urbanocêntricas fundadas no pensamento eurocêntrico. Soma-se a isso a necessidade de se pensar esse fenômeno para além de modelos e/ou conceitos pré-definidos, o que nos permitirá compreender as expressões do fenômeno nas várias temporalidades e espacialidades.

Conforme sugeriu Santos (2000), o lazer pode ser problematizado tanto na extensão da palavra, quanto no seu alcance histórico. Isso possibilita aproximações menos rígidas e uma melhor compreensão acerca das diversas práticas de lazer. Começemos pelas experiências do lazer nos diferentes espaços-tempo da Amazônia.

Espaço-tempo da Amazônia: expressões do lazer

Pensar o lazer a partir da realidade amazônica implica avançar para além de definições universalizantes e dicotômicas, como as que problematizamos a partir do trabalho de Dumazedier (1976). Trata-se de, reconhecendo as possibilidades e os limites desse aporte teórico, propor novas interpretações. Uma dessas tem a ver com a admissão de um espaço-tempo diferenciado e diferenciador, noção que faria frente a históricas formulações que situam a Amazônia de forma caricaturada:

É, sem dúvida, o maior quadro da Terra; porém chatamente rebatido num plano horizontal que mal alevantam de uma banda, à feição de restos de uma enorme moldura que se quebrou, as serranias de arenito de Monte Alegre e as serras graníticas das Guianas. E como lhe falta a linha vertical, preexcelente na movimentação da paisagem, em poucas horas o observador cede às fadigas de monotonia inaturável e sente que o seu olhar, inexplicavelmente, se abrevia nos sem-fins daqueles horizontes vazios e indefinidos como os dos mares (CUNHA, 2006, p. 7).

Mais ou menos dessa forma erigiu-se um discurso, uma espécie de invenção da Amazônia, conforme nos disse Gondim (2007), ocasião em que as temporalidades/espacialidades são apresentadas como lócus homogêneo e, por vezes, hostil às pessoas, quase sempre num negativo apelo hiperbólico das formas naturais, sobretudo. Defende-se aqui pensar o lazer *na/da* Amazônia a partir de outros fundamentos. A visão urbana e industrial, decorrente do modo com que Dumazedier (1976) construiu sua análise teórica acerca do fenômeno do lazer – cuja repercussão foi central no campo dos estudos do lazer no Brasil – , não dá conta de explicar as determinações históricas do lazer na Amazônia. A ideia de lazer condicionada à conquista de tempo livre ou tempo disponível apartado das atividades laborais não encontra correspondente prático na vida cotidiana amazônica. Nesse espaço e nesse tempo, a vida e suas expressões seguem outras regularidades.

Desse modo, ao se discutirem as expressões do lazer nessa região, faz-se necessário contextualizar o próprio conceito de lazer. Essa problematização está presente em Beltrão (2003), que, a partir de uma abordagem antropológica, estabelece um cotejamento entre os conceitos de *brincadeira* e de lazer, sugerindo compreendermos o primeiro enquanto uma concepção nativa e o segundo, como uma dimensão acadêmica. Trata-se, a bem da verdade, de uma provocação para (re)pensarmos a aplicação de certas categorias e certas abordagens, formuladas em contextos gerais, em espaços-tempo com características marcadamente singulares. Para Beltrão (2003, p. 47), não se trata da mera assimilação de conceitos ou categorias sistematizados em contextos distintos, mas da necessidade de estabelecermos mediações entre uma dimensão nativa e uma noção acadêmica, sem relativizar as singularidades do local:

brincadeira não é uma categoria rígida, tão pouco uma categoria definida de comportamento. Ao usar a expressão, ela pode referir-se à brincadeira em si, ou mesmo ao trabalho profissional que, apesar da contradição, pode ser prazeroso (BELTRÃO, 2003, p. 47).

Essas brincadeiras, ou formas de lazer, suscitam uma dimensão cultural ou de vivência lúdica, conforme argumentos de Gomes (2003). Ainda assim, convém problematizar que os argumentos dessa autora têm sido reproduzidos de forma indiscriminada, culminando em análises pouco rigorosas, como se a referência à categoria *cultura* fosse suficiente para fundamentar a complexidade inerente ao fenômeno do lazer em diferentes espaços-tempo.

Ainda que não seja nosso interesse aprofundar o debate iniciado por Gomes (2004), muito menos problematizar as análises teóricas pouco rigorosas que a sucederam, convém esse destaque a fim de alertar para a necessidade de se construírem reflexões conceitualmente situadas, como fizeram Silva (2000) e Hall (2000).

Assim, ao contrário do que sugeriu Cunha (2006), o espaço social da Amazônia não se resume a homogeneidades ou expressões pré-históricas cujo ambiente inóspito opõe sujeito e natureza. Nesse espaço há, sim, práticas de lazer que refletem uma ambiência ligada à dinâmica dos rios e das florestas, como também aquelas ligadas a um ideário baseado na técnica, conforme Santos (1996).

Na contramão dessa tradição ocidental, cuja centralidade do debate do lazer é a oposição do tempo do trabalho ao tempo livre, Evans-Pritchard (1978), numa descrição do povo Nuer⁵, apresenta-nos outras possibilidades e noções de tempo. Em sua descrição, o autor revela que, para determinados povos (a exemplo dos Nuer), o calendário constitui-se numa relação entre um *ciclo de atividades* e um *ciclo conceitual*, não havendo separação entre os dois, pois o ciclo conceitual depende diretamente do ciclo de atividades (EVANS-PRITCHARD, 1978).

Como afirmamos no início desta seção, a ideia de tempo não pode ser considerada um valor universal e absoluto. Não se trata, porém, de incorrer numa compreensão minimalista ou essencializada da realidade pela dimensão natural, ecológica. Trata-se de reiterar o caráter relativo do tempo, bem como as consequências práticas que implicam as diferentes formas sociais. É nesse sentido que a noção de lazer-tempo livre não deve fundamentar-se apenas a partir do tempo aprisionado nos ponteiros do

5 Aqui não nos deteremos na análise do conflito entre o povo Nuer e os Dinka, descrito por Pritchard, por considerarmos que não é esse o objetivo desta abordagem.

6 quipélago do Marajó, no estado do Pará.

relógio, ou de uma perspectiva funcionalista. Se existem diferentes noções de tempo, certamente existem diferentes manifestações do lazer.

Em determinados espaços da Amazônia – pois este espaço é plural em formas-conteúdo –, o tempo dos rios dita o rito do trabalho, da vida cotidiana, do lazer. A Festa do Sairé em Santarém/PA (CANAL, 2018), o Festival Folclórico de Parintins/AM, a Marujada em Bragança/PA, o Fest Sol em Porto de Moz/PA, com suas características próprias, realçam as particularidades do espaço, dos rios, das florestas, mas, sobretudo, dos diferentes modos de vida.

Exemplos como estes impõem-nos a necessidade de considerarmos as expressões de lazer sob outras noções de espaço-tempo, ainda que a ubiquidade da reprodução do modo de produção capitalista não deva ser elidida dessa análise. Referimo-nos a um tempo diferenciado e a um espaço socialmente construído *nas e pelas* diferenças.

Nesse sentido, tão importante quanto considerarmos a existência de diferentes expressões e noções de tempo, é compreendermos a multiplicidade de experiências de lazer mantidas pelos diferentes sujeitos nos diferentes contextos espaciais. Dito de outra forma, o tempo e as experiências de lazer de um sujeito marajoara⁶ podem ser significativamente diferente daqueles de um carioca, muito em função das determinações históricas que constituem essas duas espacialidades distintas. Tal constatação nos aproxima dos argumentos de Gomes (2003, 2004), exigindo que admitamos e amplie-mos com rigor, no debate do lazer, a categoria da cultura/diferença.

O desafio teórico-metodológico é não sucumbir a uma abordagem essencialista, bem como não reproduzir uma visão genérica. Trata-se de discutir o lazer em uma cidade da Amazônia considerando esse espaço como uma construção histórica e social, sem excluir do debate as contradições que emergem de uma lógica que tende à hegemonia e outra que se constitui contrarracional.

O lazer controlado: reflexões a partir de Altamira/pa

Conforme Lefebvre (1991), o lazer é constitutivo do cotidiano, sendo este último o local da reprodução da vida. Segundo este autor, uma vez separados os elementos do cotidiano (vida privada, trabalho e lazer), passa-se a viver sob a égide da cotidianidade; a partir daí, nada escapa ao seu ritmo, e a vida assume um caráter repetitivo, linear. Essa é uma fração do modo com que o capitalismo se reproduz no mundo moderno.

Trata-se da vida submetida à sistematização, ao controle, à racionalidade. A crítica proferida por Lefebvre (1991) refere-se ao discurso originário do mundo moderno que faz com que os espaços das diferenças sejam minimizados, ao que se institui uma ordem distante.

A racionalidade a que Lefebvre (2001) se refere diz respeito à forma hegemônica com que o capitalismo se reproduz no mundo moderno, transformando a festa em espetáculo. Esse conjunto de padrões, em geral mediados pelo consumo, Lefebvre (1991) denomina de “sociedade burocrática do consumo dirigido”.

Na “zona crítica”, referindo-se ao processo constitutivo das cidades, Lefebvre (2001) considera que o capital industrial cede lugar ao capital financeiro a partir do qual a cidade, de produto, passa a ser produtora. Chega-se ao fenômeno urbano que, sendo um ideário, projeta-se sobre a totalidade do espaço social. É nesses termos que o lazer, sob um ponto de vista mercadológico, consumista e racionalizador, precisa ser problematizado.

Como mencionamos, compreender as manifestações de lazer na Amazônia requer avançarmos para além de interpretações fetichizadas, admitindo-o como uma ocorrência processual. Isso não implica ficarmos presos a um debate de ordem semântica, mas problematizar a ocorrência do lazer a partir de uma perspectiva interdependente. Começemos pela forma universalizadora.

Por forma universalizadora entende-se aquela que suscita a ordem, a hegemonia, o controle das formas-conteúdo; é o cotidiano fragmentado, segundo Lefebvre (1991). Como afirmou Carlos (2018), compreender a produção do espaço pressupõe considerar a ação interdependente do Estado, do capital e dos sujeitos, sem desconsiderar as escalas mundial, metropolitana e do lugar. Faz-se tal inserção para reafirmar que o espaço da Amazônia não pode ser analisado como algo dado, pois trata-se de uma construção histórica.

Como mencionou Trindade Júnior (2013, 2015), o espaço da Amazônia, especialmente após os anos de 1960, passa a incorporar elementos modernizadores, cuja centralidade são inserções de objetos técnicos que, a despeito de subordinar a natureza aos ditames do capital, redefine processos sociais.

Nesse sentido, de forma hegemônica, esse espaço tem sido produzido relativizando modos de vida. As hidrelétricas, por exemplo, rompem com uma lógica da relação cidade-rio, do rio como valor de uso, instituindo um padrão artificializado, tomando o rio como um valor de troca, um valor hídrico. Oliveira (2000), ao debater acerca da interferência dos projetos hidrelétricos na dinâmica social da Amazônia, afirma tratar-se de projetos fundados em externalidades cuja repercussão na ordem vivida é nociva.

Em Altamira/PA, a Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHBM), construída no rio Xingu, é um desses eventos com repercussão no cotidiano do lazer, cuja materialidade foi capaz de mudar inclusive a dinâmica do rio (atualmente é possível falarmos de um rio chamado “Belo Monte”⁷). As praias de água doce, a montante da UHBM, encontram-se todas submersas: um prejuízo incalculável às pessoas desse território.

Todavia, a racionalidade técnica antecede o evento propriamente dito, revelando a instrumentalização e a tecnocracia estatal, cujo sentido é a viabilidade da obra com base no receituário neoliberal. O Plano Básico Ambiental (PBA), aprovado por instâncias do Estado brasileiro, apresentou uma solução para a extinção das praias de água doce no Xingu: construir praias artificiais (Figuras 1 e 2).

Essas formas racionalizadas não apenas extinguíram processos preexistentes, como instituíram um novo, corroborando para uma intensa redefinição de formas-conteúdo. O rio Xingu, que antes seguia seu curso natural, agora tem seu fluxo controlado pelo sistema informatizado do “operador nacional do sistema” (Operador Nacional do Sistema Elétrico, 2023). Essa tecnificação define a que horas o rio sobe ou desce, como tam-

7 Argumento baseado em Silva (2020).



Figura 1. Praia artificial da orla de Altamira/PA.
Fonte: Norte Energia (2011).

Figura 2. Projeto das três praias artificiais.
Fonte: Norte Energia (2011).



bém interfere nos banheiros, nas corredeiras do rio, nos pedrais – enfim, condiciona uma variedade de ações historicamente mantidas pelas pessoas com esse rio.

No caso das praias artificiais, nota-se a adoção de um conjunto de medidas que, em conjunto, ordenam e restringem o uso, impõem limites e controlam o espaço. Esse cenário se evidencia pela imposição de limites físicos, como inserção de boias, rampas em locais específicos, extensão limitada pelo muro de arrimo, entre outras estratégias de controle. Soma-se a essas imposições físicas a inserção de um conjunto de atividades cuja extensão repercute ou visa repercutir centralmente no conteúdo da ordem vivida dos sujeitos locais. Uma dessas ações ocorreu em 2019 na praia artificial da orla (Figura 3).

O evento mobiliza a chamada “ação de *responsabilidade social*”, que, na prática, constitui-se na realização de “oficinas”, como minitreinos formativos em vôlei de areia, desenvolvidas sob o olhar de diversos convidados, a exemplo do ex-velejador olímpico Lars Grael. A estrutura de som e palco denunciava que a logística estava sob o comando de empresas e pessoas externas à Região Norte. Naquela ocasião a De Castilho Sports (2023), empresa sediada no Rio de Janeiro/RJ, com expertise nacional na execução de eventos esportivos, era a responsável pela ação.

Ao contrário de ações duradouras, cuja centralidade deveria recair sobre os sujeitos, vê-se uma eventualidade de ações destituídas de valores e impacto social. A ação já vem pronta; quem a planeja e executa são outros sujeitos, de outros espaços, de modo que os sujeitos da cidade desempenham papel secundário e o espaço/função de palco (Figura 3).

Intervenções como as citadas anteriormente, e demonstradas pelo conteúdo da Figura 3, cada vez mais se intensificam no pós-Belo Monte, revelando um modo de fazer da empresa Norte Energia, com um descompasso entre a função social do esporte e do lazer e a interface que essas dimensões deveriam ter com a população local. Em verdade, nota-se uma tentativa de instrumentalização do espaço e da prática.



Figura 3. Oficina de vôlei de areia em Altamira/PA. Fonte: Mendes (2023, p. 95).

Os dois exemplos brevemente apresentados, o das praias artificiais e o da oficina de vôlei, demonstram o modo com que as práticas do lazer na Amazônia, via de regra, estão subsumidas a uma face universalizadora, subordinadas a um ideário de controle, muito em função de uma subordinação do território local a uma agenda que se funda em exterioridades. Baseados na técnica e na instrumentalização dos espaços, induz-se a formas e conteúdos artificializados, favorecendo aquilo que Mendes (2018) chamou de ações “de fora para fora” – isto é, as experiências e as espacialidades do lazer já portam um sentido em si, já se apresentam previamente definidas e programadas, quase sempre formuladas por sujeitos que não do local e com base em experiências sem nenhuma conexão com o lugar. O exemplo que Mendes (2018) utiliza para formular a expressão “de fora para fora” são os parques lineares, cuja disposição paisagística simula tipologias europeias e do eixo Sul-Sudeste do Brasil.

No caso específico de Altamira/PA, a empresa Norte Energia, em conjunto com outros agentes, produziu uma espacialidade baseada em profundas intervenções, com o lazer constando como uma compensação, um produto que já porta em si seu sentido, que já nasce pronto sobre um espaço absoluto, geométrico. Cresce a predominância de um lazer que se constitui separado das necessidades imediatas, que incorpora a utilidade para a troca, reproduzindo o ideário moderno, conforme conteúdo da Figura 3.

Exemplos como o descrito anteriormente realçam uma dimensão do modo com o qual o lazer é instrumentalizado na Amazônia: subordinado a um ideário externo, fetichizado por uma concepção de modernidade. Se, de um lado, agentes, como empresário locais, operacionalizam um conteúdo do lazer que nega as práticas banais, por outro, o Estado e seus associados produzem espacialidades que ordenam a vida cotidiana. O que Mendes et al. (2021) chamam de espaços de desencontros são aqueles produzidos a partir da concepção do Estado, cada vez mais racionais e artificializados.

Compreender o modo pelo qual o lazer se (re)produz na Amazônia pressupõe considerar essas externalidades, esse ideário modernizador cujo sentido suscita a racionalização, ao que se instituem novas dinâmicas, especialmente na relação *sujeito-rio*, mobilizando valores mais universais que, na Amazônia, assumem uma equivocada ideia de modernidade.

Todavia, a Amazônia e seus processos não podem ser problematizados “de fora e de longe”, como se o espaço enquanto instância social fosse simétrico. Há que se considerar as práticas insurgentes, aquilo que Santos (2000) chamou de lazer rebelde às

estatísticas. São práticas que escapam desse controle racional e, coexistindo com essa normatização, escampam pelos “poros” presentes no cotidiano. São essas ocorrências residuais que abordaremos na sequência.

As práticas insurgentes e o lazer da Amazônia

De modo geral, quando comparada a outras regiões do Brasil, a produção teórica sobre os estudos do lazer na Amazônia revela uma assimetria regional. Consideramos tratar-se de uma questão estrutural sobre a qual não nos deteremos aqui, mesmo porque essa problemática já foi discutida de maneira mais extensa por Teixeira (2018).

Todavia, é coerente afirmar que existem diferentes estudos abordando a temática do lazer nessa região, destacando-se Costa (2009); Fiori e Mauro (2018); França e Bahia (2019); Vilhena (2012); Bahia (2012); Lobato e Bahia (2020); e Beltrão (2003), tendo estes abordagem predominantemente socioantropológica.

Entretanto, pouco se notam problematizações a respeito desse caráter contraditório, que se evidencia a partir das experiências de lazer ligadas a uma ordem local, como aquelas que revelam conteúdos artificiais que, quando ocorrem, geralmente reavivam posições mutuamente exclusivas, conforme se verifica em Rocha e Matos (2016).

Acreditamos, todavia, que essa lógica (a que tende ao domínio) não se dá de forma homogênea; há resistências e contrarrazões que se expressam no plano do vivido, conforme discutiu Leite (2002). A partir dessa compreensão, e reafirmando o pensamento de Santos (2006), consideramos existir uma dialética em que as singularidades coexistem a exterioridades – contexto que procuramos ilustrar na Figura 4.

O conteúdo da Figura 4 apresenta essa relação dialética a que temos nos referido, ou seja, as práticas humanas não estão dissociadas no espaço socialmente construído. Trata-se de um processo interdependente a partir do qual o lazer, sendo um nexo do cotidiano, expressa tal caracterização ambivalente. O espaço então se configura como um todo contraditório, gênero a partir do qual as lógicas (singulares e universalizadoras) opõem-se e complementam-se num movimento histórico e processual.

A arena dessa disputa é o cotidiano, que, mesmo sob a influência da modernida-

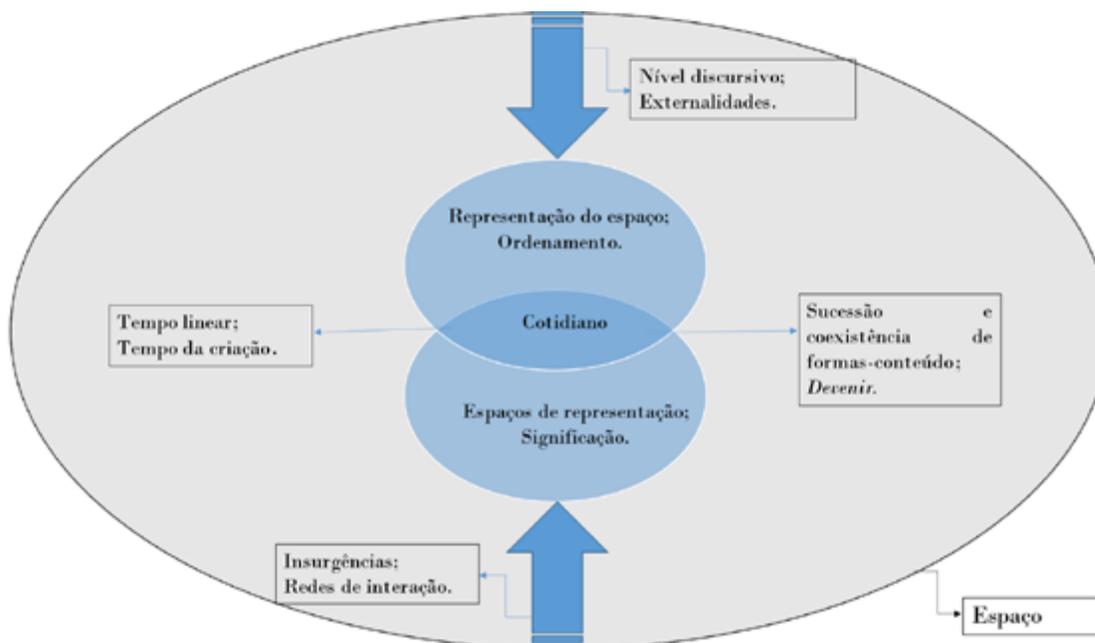


Figura 4. Expressões do lazer no cotidiano de Altamira/PA. Fonte: Mendes (2023, p. 193).

de, do consumo, do hedonismo e da racionalidade, apresenta porosidades por onde escapam práticas diferenciadoras. Não se trata, porém, de mero antagonismo, mas de coexistência/simultaneidade. Trata-se de considerar o espaço diferencial de que falou Lefebvre (1991), local onde os resíduos – práticas sociais não capturadas pela repetição do cotidiano – expressam a potência presente no tecido social.

Em todas essas possibilidades, conforme a Figura 4, há uma ordem que se baseia na racionalidade e na abstração do espaço e das relações, que sugere a hegemonia. Do outro lado, e coexistindo a essa primeira ordem, tem-se a contrarracionalidade, que subsiste na informalidade daquilo que é comum àqueles que estão alijados da primeira ordem, sugerindo a contra-hegemonia, as insurgências da ordem vivida, que se impõem ao domínio do espaço. Em Altamira/PA, um espaço expressa essa caracterização a que temos nos referido (Figura 5).

A discussão aqui apresentada revela o modo pelo qual o espaço da Amazônia é produzido, muito em função de uma agenda consubstanciada no receituário neoliberal, especialmente após os anos de 1960, viabilizada pela estrutura do Estado. Ainda assim, conforme afirmam Mendes e Amaral (2020), tais ocorrências não se concretizam sem resistências. A natureza e o espaço, de modo geral, estão sob constante pressão de



Figura 5. Praia do Massanori, Altamira/PA. Fonte: Mendes; Miranda Neto; Amaral (2021, p. 8)

um ideário externo cujo sentido é a relativização dos modos de vida pela inserção de um padrão quase sempre racionalizador.

A Figura 5 parte do processo técnico da UHBM e evidencia essa ambivalência a que temos nos referido, isto é, ainda que a empresa Norte Energia, concessionária da UHBM, implemente formas que suscitem as racionalidades dos conteúdos da ordem vivida, os sujeitos, ao se apropriarem desses espaços, produzem novas espacialidades, quase sempre negando o planejamento técnico.

A construção da UHBM, além de extinguir um conjunto de praias de água doce, também instituiu uma nova espacialidade em relação às praias, culminando numa ruptura não apenas de um padrão físico, mas, sobretudo, de processos historicamente

mantidos nesses espaços. Essa nova espacialidade desconsidera por completo a orgânica relação que os sujeitos mantinham com esses espaços (já que foram removidos compulsoriamente das margens do rio Xingu e de seus afluentes), além de não levar em consideração a relação mantida entre os sujeitos e os rios.

Ainda sobre o formato artificial das praias em Altamira/PA produzidas no contexto da UHBM, Mendes et al. (2021) consideram ter havido, em relação à dinâmica dessas praias, uma *quebra do padrão rio-praia-vegetação primária*, cuja materialidade corresponde a uma ruptura física, mas também social (Figura 6).

O conteúdo das duas figuras trazidas ao longo desta seção é revelador quanto ao modo com que as experiências de lazer se expressam na Amazônia brasileira. A realidade observada em Altamira/PA, ainda que corresponda a uma pequena fração dessa região, permite-nos afirmar que não podemos falar em lazer na Amazônia prescindindo do debate da técnica, das grandes obras e dos grandes projetos.

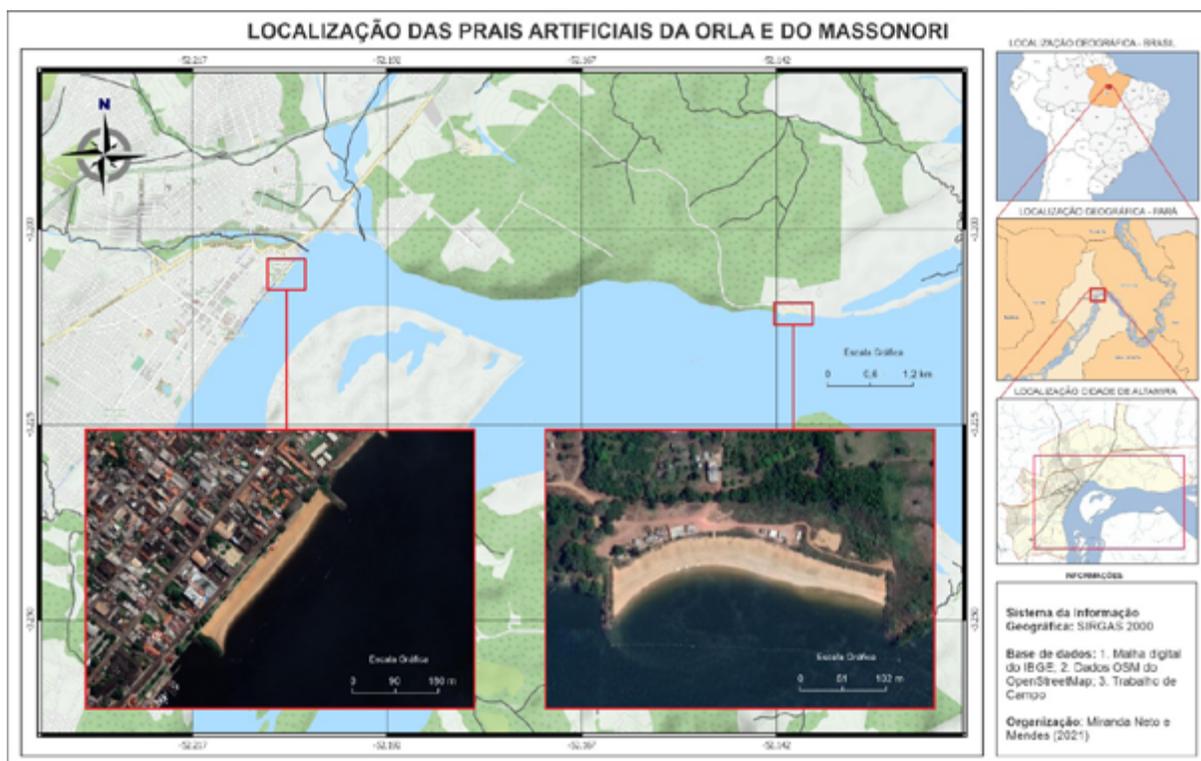


Figura 6. Mapa de localização da praia artificial da Orla de Altamira/PA e do Massaroni. Fonte: Mendes; Miranda; Amaral (2021, p. 7).

A construção da Rodovia Transamazônica (BR-230), ainda que não tenha sido tratada neste trabalho, produziu, a seu tempo e modo, uma profunda reestruturação na dinâmica social da região amazônica. Da mesma forma, como demonstramos ao longo deste trabalho, a construção da UHBM, em relação ao lazer, provocou uma intensa redefinição tanto das formas quanto nos costumes e modos de vida dos sujeitos de Altamira/PA, a exemplo da *quebra do padrão rio-praia-vegetação primária*, produzido muito em função da criação das praias artificiais, conforme a Figura 6.

Todavia, é pertinente destacar que os limites físicos e as barreiras simbólicas impostos pelo Estado ou por seus representantes (a exemplo da empresa Norte Energia) não ocorrem de forma homogênea. No caso da Praia do Massanori (Figura 6), em que pese o planejamento técnico da Norte Energia, a observação sistemática possibilitou-nos compreender um conjunto de relações que fogem à racionalidade do empreendedor. São densas redes de sociabilidades e de solidariedades que estão no campo da ordem vivida e acabam por ressignificar ou contestar a lógica atual desse espaço.

Isso exige pensarmos esse fenômeno para além de um cenário previamente dado, ou seja, considerando as características históricas da Amazônia, especialmente da sua subordinação a um ideário externo e aos grandes projetos e objetos técnicos. As experiências de lazer não devem ser admitidas de forma disjuntiva (*ou... ou*), mas, sim, de maneira aditiva (*e... e*).

Tal constatação possibilita-nos ampliar as reflexões propostas por Rocha e Matos (2016), que definem que o lazer *ou* seria um fenômeno artificializado (o lazer *na* floresta) *ou* corresponderia a práticas da ordem vivida (o lazer *da* floresta). A centralidade desse nosso trabalho é demonstrar que, na Amazônia, são tênues essas *fronteiras*, esses limites. Ao considerarmos a realidade de Altamira/PA no contexto da UHBM, podemos afirmar que, ainda que o capital produza novas espacialidades – ou, como define Carlos (2018, p. 67), mesmo “o mundial esmagando e coagindo as relações nos lugares” –, são possíveis apropriação e contra-usos dos espaços, conforme visto na Figura 6.

As experiências de lazer na Amazônia, considerando nosso recorte analítico, subsistem enquanto síntese de múltiplas determinações históricas, materializando-se não necessariamente de forma *pura* (o lazer *da* floresta) ou *contaminada* (o lazer *na* floresta), mas num constante tensionamento entre uma concepção de espaço baseada em generalidades (em que a técnica tem primazia) e as experiências e saberes singulares

dos diferentes povos dessa região. Assim, é possível visualizarmos a extinção de um conjunto de praias de água doce (consequentemente, a extinção de um conjunto de práticas de lazer) e a inserção de praias artificiais (por extensão, a quebra de um padrão físico e social), e ainda assim notarmos diferentes modos de apropriação dessa nova espacialidade, muitas vezes negando os usos formalmente designados, como demonstramos a partir da pesquisa na Praia do Massanori.

Considerações finais

A ideia central exposta neste artigo é a de que o lazer na Amazônia se expressa a partir de um constante embate entre uma concepção fundada em externalidades (especialmente ligadas à primazia da técnica) e diferentes modos de vida (a exemplo da histórica relação dos sujeitos com as praias de água doce). A resultante desse embate é a materialidade de práticas que se interpenetram na vida cotidiana enquanto síntese de uma ordem hegemônica e de práticas insurgentes. O resultado dessa contradição é, portanto, o lazer concreto, a fusão entre as múltiplas determinações.

Como nexos do cotidiano, o lazer é constantemente submetido à sistematização, ao controle, à racionalidade. Também é o lazer historicamente afetado pelos signos da modernidade, que tende a constranger a diversidade do espaço e a impor formas e lógicas trazidas da ordem distante. Entretanto, ainda que se reconheça a existência dessa força dominante, que se expressa sobretudo pelo domínio do mercado, da apropriação monetária e dos usos exclusivos, o lazer não pode ser entendido somente por este viés, sob o risco de esvaziar a diversidade de conteúdos nele contida.

Com efeito, se há o problema da generalização, há também certas interpretações que se ancoram somente na singularidade e naquilo que é próprio do local, sem considerar a presença imponente e normatizadora da ordem externa. Como vimos, ao se estudarem os fenômenos que acometem a realidade da região amazônica, é imprescindível entendê-los pelo reconhecimento de diferentes temporalidades e espacialidades. Deve-se, portanto, ultrapassar as definições universalizantes e dicotômicas que acabam por incorporar expressões da “colonialidade do saber” (MIGNOLO, 2005).

Nesse caso, o atrelamento do lazer ao tempo livre a partir da dicotomia trabalho-

-lazer pouco se relaciona à realidade amazônica, pois a confluência de diferentes temporalidades/espacialidades sugere a presença de outras regularidades. Ao se estudar o lazer na Amazônia, tem-se a possibilidade de identificar processos que estão em diferentes estágios de desenvolvimento, no limiar de importantes transformações.

Os exemplos apresentados nesse trabalho a partir da construção da UHBM revelam-nos alguns desses pontos de tensão, como ocorre a partir da imposição de formas-conteúdo concebidas de fora, a exemplo das praias artificiais, e práticas insurgentes, contrarracionalidades que deixam evidente a existência de uma síntese do lazer na vida cotidiana: o lazer concreto.

Desse modo, mesmo que se conceba a existência de um invólucro do consumo, da padronização e da sistematização concebida de fora, nenhuma dessas tendências consegue eliminar as porosidades por onde permeiam práticas insurgentes. Percebem-se, nesse caso, forças que coexistem no conflito e se interpenetram, resultando em formas-conteúdo diferenciadas.

Referências

- BAHIA, Mirleide Chaar. *O lazer e as relações socioambientais em Belém-Pará*. 301 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Socioambiental), Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.
- BELTRÃO, Jane Felipe. *Brincadeira ou lazer- um olhar antropológico*. *Licere*, Belo Horizonte, n. 6, v. 1, p. 46-60, abril de 2003.
- CANAL, Maria Augusta Freitas Costa. *Imaginário Amazônico e Territorialidade Festiva: o Divino na Festa do Sairé de Alter do Chão (Pará/PA, Brasil)*. *Turismo & Sociedade*. Curitiba, v. 11, n. 2, p. 192-216, maio-agosto de 2018.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A condição espacial*. São Paulo: Contexto, 2018.
- COSTA, Antônio Maurício Dias. *Festa na cidade: o circuito bregueiro em Belém do Pará*. 2 ed. Belém: EDUEPA, 2009.
- CUNHA, Euclides da. *À margem da história*. São Paulo: Martin Claret, 2006.
- DE CASTILHO SPORTS. *Homepage - Club*. Rio de Janeiro: DE CASTILHO CLUB, c2022. Disponível em: <http://www.decastilhosports.com.br/>. Acesso em: 06 abr. 2023.
- DUMAZEDIER, Joffre. *Lazer e cultura popular*. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- EVANS-PRITCHARD. 1978. Cap. 3 – “Tempo e Espaço”. In EVANS-PRITCHARD. *Os Nuer: uma*

descrição do modo de subsistência e das instituições políticas de um povo nilota. São Paulo: Editora Perspectiva. pp. 107-150.

FIORI, Ana Letícia de; MAURO, Ana Luísa Sertão Almada. De formigas, sementes e boleiros: fazeres Sateré-Mawé na Amazônia Brasileira. In: Magnani, José Guilherme Cantor; Spaggiari, Enrico (orgs). *Lazer de perto e de dentro: uma abordagem antropológica*. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2018.

FRANÇA, Jessika Paiva; BAHIA, Mirleide Chaar. Espaços públicos, lazer e cidade: conformação de praças públicas em Belém-Pará. *Nova revista amazônica – volume VII – nºfl 02 – setembro 2019*.

GOMES, Christianne L. Significados de recreação e lazer no Brasil: reflexões a partir da análise de experiências institucionais (1926-1964). Tese (Doutorado em Educação) Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2003.

GOMES, Christianne Luce. Lazer: necessidade humana e dimensão da cultura. *Revista Brasileira de Estudos do Lazer*. Belo Horizonte, v. 1, n.1, p.3-20, jan./abr. 2014.

GOMES, Christianne Luce. Verbete Lazer – Ocorrência histórica. In: GOMES, Christianne Luce (Org.). *Dicionário Crítico do Lazer*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004. p.133- 141.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Amazônia, Amazônia*. São Paulo: Contexto, 2001.

GONDIM, Neide. *A invenção da Amazônia, 2ª edição*, Manaus: Editora Valer, 340 p., 2007.

HALL, Stuart. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*- Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Belo Horizonte: editora UFMG. 1999. Tradução de Sérgio Martins e revisão técnica de Margarida Maria de Andrade.

LEFEBVRE, Henri. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Ática, 1991.

LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, Rogério Proença. *Contra-usos e espaço público: notas sobre a construção social dos lugares na Manguetown*. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol.17 nºfl 49, junho de 2002.

LOBATO, Flavio Henrique Souza; BAHIA, Mirleide Chaar. Entre a psicofera da floresta e a psicofera urbana: um mergulho etnográfico em uma comunidade Amazônica. *Iluminuras*, Porto Alegre, v. 21, n. 54, setembro de 2020.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. Do mito de origem aos arranjos desestabilizadores: notas introdutórias”. In: Magnani, José Guilherme Cantor; Spaggiari, Enrico (orgs). *Lazer de perto e de dentro: uma abordagem antropológica*. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2018.

MARTINS, José de Sousa. *Uma sociologia da vida cotidiana: ensaios na perspectiva de Florestan Fernandes, de Wright Mills e de Henry Lefebvre*. São Paulo: Contexto, 2014.

MENDES, Francivaldo José da Conceição. *Entre o vivido e o concebido: a espacialidade do lazer na vida cotidiana da cidade de Altamira-PA*. 211 f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal do Pará, Belém, 2023.

MENDES, Francivaldo José da Conceição. *Lazer em Altamira-PA: um estudo a partir do RUC Laranjeiras*. (Dissertação de mestrado 123 f). Bragança-PA, 2018.

MENDES, Francivaldo José da Conceição; AMARAL, Márcio Douglas Brito. *O lazer no cotidiano*:

práticas coletivas como resistência. *Nova revista Amazônica* – volume VIII – nº103 – dezembro 2020. P. 47-60.

MENDES, Francivaldo José da Conceição; MIRANDA NETO, José Queiroz de; GOMES, Christianne Luce; AMARAL, Márcio Douglas Brito. Do lazer encarcerado aos espaços de desencontro: um estudo em duas praças de Altamira-PA. In: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Estudos do Lazer e 18º Seminário de lazer em debate*. Porto Alegre – RS, 2021.

MENDES, Francivaldo José da Conceição; MIRANDA NETO, José Queiroz de; AMARAL, Márcio Douglas Brito. Entre o concebido e o vivido: práticas de lazer em duas praias artificiais de altamira-pa. In: *Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia (virtual)*. 2021.

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. in: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005. pp.71-103. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/pt/Mignolo.rtf>.

NORTE ENERGIA. *Plano Básico Ambiental da Usina Hidrelétrica de Belo Monte*. 2011.

OLIVEIRA, José Aldemir de. *Cidades na selva*. Manaus: Editora Valer, 2000.

OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. *SOBRE O ONS: O QUE É ONS*. [Rio de Janeiro]: ONS, 2023. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-ons/o-que-e-ons>. Acesso em: 06 abr. 2023.

PARKER, Stanley. *A sociologia do lazer*. Rio de Janeiro: ed. Zahar Editores, 1978.

REIS, Leoncio José de Almeida; CAVICHIOILLI, Fernando Renato; STAREPRAVO, Fernando Augusto. A ocorrência histórica do lazer: reflexões a partir da perspectiva configuracional. *Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas*, v. 30, n. 3, p. 63-78, maio 2009.

ROCHA, Douglas Carvalho; MATOS, Lucília da Silva. Lazer DA/NA floresta: as práticas de lazer dos moradores e visitantes da ilha do Combú Belém-PA. In: BAHIA, Mirleide Chaar; FIGUEIREDO, Sílvia Lima (orgs.). *Planejamento e gestão pública do turismo e do lazer*. Belém: NAEA, 2016.

SANTOS, Flávia da Cruz. *Uma história do conceito de divertimento na São Paulo do século XIX (1828-1889)*. *Licere*, Belo Horizonte, v.20, n.4, dez/2017.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: EDUSP, 2006.

SANTOS, Milton. *Lazer popular e geração de emprego*. In: SESC/WLRA. *Lazer numa sociedade globalizada*. São Paulo: SESC/WLRA, 2000.

SANTOS, Milton. *Técnica, espaço tempo, globalização e meio técnico-científico informacional*. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, Thais Santi Cardoso da. *Viagem à terra do meio: um olhar sobre o (mal)encontro de Belo Monte com o rio Xingu*. 2020. 151f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *A produção social da identidade e da diferença* in: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*- Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

TEIXEIRA, Tatiane Gomes. *Produção e Organização do Conhecimento sobre Esporte e Lazer na Amazônia: Desafios da Rede Cedes*. LICERE - Revista Do Programa De Pós-graduação Interdisciplinar em estudos do lazer, v. 21, n.4, p. 549–57, 2018.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair C. *Das “cidades na floresta” às “cidades da floresta”: espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia brasileira*. Papers do NAEA, Belém, v. 321, p. 1-22, 2013.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair C. *Pensando a modernização do território e a urbanização difusa na Amazônia*. Mercator (Fortaleza. Online), v. 14, p. 93-106, 2015.

VILHENA, Ana Paula. *Eles são os considerados do setor: uma etnografia sobre a sociabilidade e consumo entre jovens de equipes nas festas de aparelhagem em Belém do Pará*. Dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Belém: Universidade Federal do Pará, 2012.

Alexandre Sequeira - Sem título, 2018. Da série Carimbo de Fordlândia. Imagens fotográficas em carimbo de linóleo.



BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA E AS LEISHMANIOSES

DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.34932>

FRANCIMEIRE GOMES PINHEIRO*, SÔNIA ROLIM REIS**, ANTONIA MARIA RAMOS FRANCO***

RESUMO: Este artigo relata estudos realizados sobre a temática leishmaniose tegumentar americana no estado do Amazonas, com ênfase nos trabalhos na área de fronteira do Brasil com Colômbia e Venezuela, em particular no município de São Gabriel da Cachoeira. As pesquisas alcançaram resultados como o levantamento das espécies de flebotomíneos que circulam na região e captura de animais silvestres que participam da cadeia epidemiológica da leishmaniose tegumentar americana. Além disso, foi diagnosticado um caso importado de leishmaniose visceral canina. Pesquisas sobre doenças negligenciadas, como as leishmanioses, são extremamente importantes para os países com maior incidência e para a Amazônia, região endêmica da doença. Levantamento entomológico, identificação das espécies de parasitos e busca ativa de casos humanos e animais auxilia na interpretação de dados epidemiológicos e colabora para a implantação de medidas preventivas de saúde pública.

PALAVRAS CHAVE: Leishmaniose; Flebotomíneos; São Gabriel da Cachoeira; Amazônia.

AMAZONIAN BIODIVERSITY AND LEISHMANIASIS

ABSTRACT: This article deals with studies carried out on the theme of American Tegumentary Leishmaniasis in the State of Amazonas, with an emphasis on works in the border area between Brazil, Colombia and Venezuela, particularly in the municipality of São Gabriel da Cachoeira. The researches reached results such as a survey of the species of sandflies that circulate in the region and captures of wild animals that participate in the epidemiology chain of Tegumentary Leishmaniasis, in addition to this, an imported case of canine Visceral Leishmaniasis was diagnosed. Studies of neglected diseases such as leishmaniasis are extremely important for the countries with the highest incidence and the Amazonian, an endemic region for the disease. Entomological survey, identification of parasite species and active search for human and animal cases helps in the interpretation of epidemiological data and collaborates in the implementation of preventive public health measures.

KEYWORDS: Leishmaniasis; Sandflies; São Gabriel da Cachoeira; Amazônia.

*Doutora em Biotecnologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

**Doutora em Biotecnologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

***Doutora em Biologia Molecular, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Introdução

As leishmanioses são protozooses causadas por cerca de vinte espécies patogênicas para humanos capazes de causar quadros distintos da doença dependendo das características de virulência da espécie do parasito, da capacidade de resposta imune do hospedeiro, de fatores genéticos do indivíduo envolvido e da associação com outras doenças. É considerado um grande problema de saúde pública, representando uma das seis mais importantes doenças infecciosas por seu aspecto clínico e epidemiológico. Considerada pela Organização Mundial de Saúde como doença negligenciada, afetando principalmente uma população com baixo nível socioeconômico (MS, 2017).

Há dois tipos de leishmanioses: leishmaniose visceral (LV) ou calazar, doença sistêmica que atinge vários órgãos internos, sendo mais afetado o fígado e baço; a leishmaniose tegumentar americana (LTA) provoca lesões e deformidades da pele e/ou mucosas (MS, 2017).

A LTA é a forma mais comum da doença, com incidência anual correspondente a 1,5 milhões de casos no mundo (WHO, 2010). Os dez países com maior incidência de casos de LTA são: Afeganistão, Argélia, Colômbia, Brasil, Irã, Etiópia, Sudão do Norte, Costa Rica e Peru, juntos são responsáveis por 70 a 75% da incidência mundial estimada (ALVAR et al., 2012).

O Brasil encontra-se entre os cinco países com o maior número de casos da doença, e representa um grave problema de saúde pública, com destaque para concentração de casos notificados nas regiões Norte (40%), Centro-Oeste (16%) e Nordeste (32%) (BRASIL, 2007).

Apresenta importante incremento de casos com duplo perfil epidemiológico na Região Norte e amazônica, expresso pela manutenção de casos oriundos dos focos antigos ou de áreas próximas a eles, bem como pelo aparecimento de surtos epidemiológicos associados especialmente ao acelerado processo de expansão das fronteiras agrícolas, à implantação de áreas de garimpo, à construção de rodovias e a invasões na

periferia das cidades (BRASIL, 2007).

Já foram identificadas cerca de vinte espécies patogênicas para humanos, capazes de levar a quadros distintos da doença dependendo das características de virulência da espécie de parasito, da resposta imune do hospedeiro, de fatores genéticos e de associação com outras doenças. Ocasiona lesões cutâneas ou muco-cutânea, de evolução crônica, localizadas ou disseminadas, conhecida popularmente como “ferida brava”, “úlceras de Bauru”, “nariz de anta” etc.

Indivíduos infectados podem apresentar lesões localizadas na pele que podem curar espontaneamente ou evoluir para lesões crônicas, com cicatrizes desfigurantes. A interação do homem com o meio ambiente é muitas vezes determinante na rede de causalidades múltipla dessa doença (GRIMALDI; TESH; MCMAHON, 1989).

Na Amazônia, e em particular no estado do Amazonas, a incidência da LTA teve um aumento expressivo de casos notificados nos últimos anos devido à abertura de novas estradas, assentamentos e instalação de novos núcleos residenciais em áreas onde, previamente, existia uma densa floresta tropical. Nas últimas décadas estudos epidemiológicos de LTA sugerem mudanças nos padrões de transmissão da doença com casos notificados em zonas rurais, praticamente desmatadas e em regiões periurbanas (BARBOSA et al., 2008).

A probabilidade de transmissão da doença depende das condições de exposição de humanos, reservatórios naturais, presença de animais domésticos e flebotomíneos. O processo de domiciliação de flebotomíneos, como consequência direta da alteração no meio ambiente provocada por ação antrópica, tem levado a um novo padrão na transmissão da LTA. Populações que teoricamente teriam menor risco para aquisição da doença vêm apresentando crescentes índices de infecção (GUERRA et al., 2006; SILVA, MUNIZ, 2009).

Em Manaus, o aumento de notificações da doença na periferia deve-se ao grau de exposição dos indivíduos acometidos ao inseto vetor e está relacionado diretamente a processos de ocupação desordenada ou invasões. Nestes casos a transmissão ocorre no intra e peridomicílio em regiões periurbana e rural de Manaus devido proximidade das residências às áreas de floresta, sendo este considerado um padrão periflorestal (BARBOSA et al, 2008).

Segundo Peixoto (2017), empreendimentos como a construção do gasoduto Coari-Manaus/AM e a descoberta de novas áreas de mineração nos municípios de Novo Aripuanã/AM, Apuí/AM e Humaitá/AM no período de 2006 a 2015 são importantes no mapeamento da LTA no estado do Amazonas.

Treinamentos militares na selva constituem importante fator a ser considerado na epidemiologia da LTA (TALHARI et al, 1988), especialmente em áreas de fronteira com outros países. A ocorrência de focos de LTA nestas áreas do estado do Amazonas tem sido pouco estudada.

Tem ocorrido elevação no número de casos da doença em soldados devido principalmente à migração e ao deslocamento destes nas áreas de instrução, em suas práticas rotineiras de patrulha. Salienta-se que esses treinamentos realizados em períodos de alta precipitação permitem o incremento do número de casos da doença, uma vez que o fator propicia o contato do homem com os flebotomíneos vetores da LTA (PINHEIRO et al, 2012).

A caracterização da espécie transmissora e o agente etiológico responsável pela ocorrência de uma doença como tripanossomíase americana ou leishmaniose em uma determinada área é de suma importância para a saúde pública, principalmente no caso da Amazônia, onde o acesso aos centros médicos é complicado e laborioso. A região ainda tem outro agravante: suas fronteiras com livre acesso para outros países, como Venezuela, Colômbia e Peru. Este fato torna ainda mais amplo o surgimento e/ou notificação de outras espécies de flagelados não autóctones, assim como outras doenças.

Literatura

As leishmanioses e outras doenças parasitárias apresentam-se, principalmente, ao longo dos principais rios e seus afluentes. Com o novo padrão de ocupação territorial, além dos rios, foram traçados novos caminhos aos humanos e suas doenças por estradas e seus ramais. As principais instituições de pesquisa da região estabeleceram o desafio de percorrer esses caminhos para estudar a ecologia dos vetores e a epidemiologia das principais doenças: coletaram dados, insetos, parasitas e animais

vertebrados, além de realizarem atendimentos clínicos, experimentos e levantamentos do impacto das mudanças ambientais e seus efeitos sobre a saúde e a biodiversidade (FRANCO; PINHEIRO, 2012).

Diferentes estratégias têm evoluído resultando na especificidade do hospedeiro. Estudos relacionados ao aspecto ecológico verificam que a preferência vetorial pelo hospedeiro (antropofílico ou zoofílico) é um dos fatores de importância no estudo da doença. Essa preferência pode determinar a transmissão do parasito em algumas espécies animais. Uma importante qualidade de um vetor é que o parasita encontre condições de se desenvolver das formas promastigotas metacíclicas em amastigotas, infecciosas para os mamíferos (SHAW, 1997).

No ciclo natural da doença, os parasitos circulam naturalmente entre insetos vetores e animais silvestres. O homem se infecta quando penetra nesse ambiente e provoca um desequilíbrio na relação entre o parasito e seus hospedeiros naturais. Fatores ecológicos são os maiores reguladores da força externa que determina a distribuição de ambos vetores e hospedeiros. Existem situações ambientais que favorecerão a expansão do vetor ou da população do reservatório que pode também aumentar a chance de contato com novos hospedeiros ou aumentar a taxa de transmissão (REITHINGER et al, 2007).

A Amazônia é a região do Brasil que apresenta maior diversidade genética de flagelados em flebotomíneos (Tabela 1) incluindo parasitos do gênero *Leishmania*, *Endotrypanum*, *Leptomonas*, *Crithidia*, *Blastocrithidia* e *Herpetomonas*.

Das quinhentas espécies conhecidas de flebotomíneos, apenas vinte foram identificadas como vetores, isto é, capazes de transmitir o protozoário no ato do repasto sanguíneo. Somente as fêmeas de flebotomíneos realizam o repasto sanguíneo e transmitem o protozoário (PINHEIRO et al, 2012).

Os flebotomíneos se adaptam bem a abrigos úmidos e escuros na floresta saindo destes abrigos em condições de alta umidade e de temperaturas moderadas. A maioria das espécies é associada a florestas de vários tipos ou vivem em cavernas, cavidades, pedras e tocas de animais silvestres. Alguns exemplares podem invadir domicílios e áreas próximas de residências (CASTELLÓN;FREITAS; RODRIGUES, 2012).

Verificou-se em estudos realizados por Alexander et al (1992) a presença de flebotomíneos distribuídos em vários habitats desde ambiente de floresta tropical até áreas modificadas como plantações de café em larga escala.

Os flebotomíneos vetores de leishmaniose na Colômbia e na Venezuela pertencem a vários subgêneros principalmente ao grupo *Verrucarum* (Tabela 2). A maioria dos casos de infecção humana é causada por parasitos *Leishmania* do subgênero *Viannia*. Geralmente as infecções em humanos provocam lesões cutâneas e em uma minoria pode ocasionar lesões mucocutâneas. Tanto a leishmaniose cutânea difusa quanto a LV são raras nestes países. Em ambas a transmissão ocorre principalmente no intra ou peridomicílio, muitas vezes próximo à lavoura ou plantação de café ou cacau (KATO et al, 2008; PINHEIRO et al, 2012; RANGEL; LAINSON, 2003).

Espécie de flebotomíneos	Parasito	Estado (UF)	Citação na literatura
<i>Lutzomya anduzei</i>	<i>Endotrypanum</i> sp.	AM, PA	Shaw, 1992; Roger et al 1988
<i>Lutzomya antunesi</i>	<i>Trypanosoma</i> sp.	PA	Silveira et al, 1991; Lainson ; Shaw, 1979
<i>Lutzomya dendrophyla</i>	Tripanossomatídeos	PA	Lainson ;Shaw, 1979; Ryan et al 1987
<i>Lutzomya shannoni</i>	<i>Endotrypanum</i> sp.	PA, RO	Arias et al, 1985
Grupo	<i>Endotrypanum schaudinni</i>		
<i>Lutzomya wellcomei</i>	<i>Crithidia</i> sp.	PA	Ryan et al, 1987a; Shaw et al, 1987
<i>Lutzomya umbratilis</i>	<i>Endotrypanum</i> sp. Tripanossomatídeos	AM, PA	Roger et al, 1988; Ryan et al, 1987a

Tabela 1. Infecções em flebotomíneos por diferentes gêneros de tripanosomatídeos. Fonte: Pinheiro et al. (2012)

Subgênero/ espécie	Distribuição	Parasitas identificados	Método de diagnóstico	Referências
<i>Helcocyrtomyia</i>				
<i>Lutzomyia hartmanni</i>	Colômbia	<i>Leishmania colombiensis</i>	Isoenzimas e anticorpos monoclonais	Kreutziger et al., 1991
<i>Lutzomyia</i>				
<i>Lutzomyia gomezi</i> <i>Lutzomyia longipalpis</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i> <i>Leishmania (Leishmania) infantum</i>	PCR Isoenzimas	Feliciangeli et al., 1994; Rodriguez et al., 1999.
<i>Nissomyia</i>				
<i>Lutzomyia flaviscutellata</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) amazonensis</i>	Isoenzimas e anticorpos monoclonais	Lainson e Shaw, 1968 ; Arias et al 1985, 1987 ; Ryan et al, 1987
<i>Lutzomyia olmeca</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) amazonensis</i> <i>Leishmania Mexicana</i>	Isoenzimas e anticorpos monoclonais	Travi et al, 1988 ; Young et al., 1987.
<i>Lutzomyia tropidoi</i>	Colômbia	<i>Leishmania (Viannia) panamensis</i>	Isoenzimas e anticorpos monoclonais	Young et al., 1987
<i>Lutzomyia umbratilis</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) guyanensis</i>	Isoenzimas	BonfantiGarrido, 1980
<i>Lutzomyia olmeca bicolor</i>	Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) venezuelensis</i>	Isoenzimas	BonfantiGarrido, 1980
<i>Lutzomyia rangeli</i>	Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) venezuelensis</i>	Isoenzimas	BonfantiGarrido, 1980

Psychodopygus				
<i>Lutzomya carrerai</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i>	Anticorpos monoclonais	Le Pont et al., 1988
<i>Lutzomya panamensis</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) panamensis</i>	Isoenzimas	Christensen et al, 1983
Verrucarum				
<i>Lutzomya evansi</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) infantum</i>	PCR e isoenzimas	Travi et al, 1990; Feliciangeli et al., 1999.
<i>Lutzomya nuneztovar</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Leishmania) amazonensis</i>	Isoenzimas	Martinez et al 1999
<i>Lutzomya ovallesi</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i> <i>Leishmania mexicana</i>	Isoenzimas	Barrios et al 1994 Feliciangeli et al, 1994
<i>Lutzomya spinicrassa</i>	Colômbia e Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i>	PCR Isoenzimas	Perruelo et al, 2000 Young et al, 1987
<i>Lutzomya verrucarum</i>	Venezuela	<i>Leishmania (Viannia) Peruviana</i>	PCR	Perez et al, 1994

Tabela 2. Vetores e espécies de *Leishmania* na região da Colômbia e Venezuela. Fonte: Rangel e Lainson, 2003

Alexander et al (1992) relata surtos de leishmaniose em humanos em 32 estados da Colômbia. No país são conhecidas 125 espécies de flebotômíneos incluindo vetores de *Leishmania* em levantamento entomológico realizado. Os pesquisadores verificaram presença de espécies de flebotômíneos em área de extensa plantação de café.

Rodriguez-Barraquer (2008) estudando um foco de LTA em peridomicílio no município de Tolima, Colômbia, identificaram *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* e *Leishmania* (*Viannia*) *panamensis*. Em 2002, Bejarano et al. identificaram em área urbana a espécie de flebotômíneo *Lutzomyia evansi* como transmissor de LV na região de Sincelejo, norte da Colômbia.

Segundo Feliciangeli et al (1994), o estado de Miranda, no norte central da Venezuela, é considerado uma área mesoendêmica para LTA com uma média de 212 novos casos por ano.

Soares (2012), em levantamento entomológico no município de Tabatinga, observou que de 35 espécies coletadas e identificadas, sete estavam presentes em área de floresta primária e peridomicílio.

Reis et al. (2013) realizaram coletas de flebotômíneos em residências próximas à Reserva Florestal Adolpho Ducke no bairro Cidade de Deus, município de Manaus, identificaram a presença de espécies vetores de LTA no peridomicílio. A região onde foram realizadas as coletas é considerada área de foco de transmissão de LTA em humanos.

As espécies conhecidas do gênero *Leishmania* que circulam no estado do Amazonas foram descritas e evidenciadas pelo Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA): *Leishmania* (*Leishmania*) *amazonensis*; *Leishmania* (*Viannia*) *braziliensis*; *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* e *Leishmania* (*Viannia*) *naiffi* (FIGUEIRA et al, 2014; REIS e FRANCO, 2010.).

No município de Manaus/AM, onde ocorre mais da metade dos casos de LTA, há nítido predomínio da doença causada pela *L. (V.) guyanensis*, que tem como principal vetor *Lutzomyia umbratilis* e como vetor secundário *Lutzomyia anduzei* (BARBOSA et al., 2008).

Segundo Franco e Pinheiro (2012) a *L. (V.) guyanensis*, comumente encontrada no Amazonas, causa frequentemente lesões múltiplas e raramente lesões nas mucosas em humanos conhecidas como “pian-bois” (lesões causadas devido à disseminação

linfática). Esta espécie de *Leishmania* possui uma ampla distribuição na Amazônia brasileira (Amazonas, Pará, Amapá e Roraima) e em outros países como as Guianas, Peru, Equador e Venezuela. Possui como hospedeiros a preguiça (*Choloepus didactylus*), o tamanduá (*Tamandua tetradactyla*) e o marsupial *Didelphis* sp. Outras espécies de flebotomíneos também são relatadas como vetores, tais como *Lutzomyia whitmani*, *Lutzomyia migonei*, *Lutzomyia pessoai*, *Lutzomyia intermedia* e *Lutzomyia carrerai* consideradas vetores secundários.

No estado do Amazonas, os municípios com maior número de casos da doença em 2010 foram Manaus, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva. Grande parte dos casos de LTA registrados em Manaus provém de áreas rurais adjacentes à rodovia AM-010 que liga o município de Rio Preto da Eva a Itacoatiara e a BR-174 que liga Manaus/AM ao município de Presidente Figueiredo/AM e ao estado de Roraima (BARBOSA et al., 2008).

Segundo Figueira et al. (2014) o projeto de assentamento Iporá, localizado no KM-127 da rodovia AM-010 é responsável por grande parte dos casos de LTA de Rio Preto da Eva/AM, considerado o segundo município em números de casos da doença no estado.

Uma espécie que vem aumentando sua incidência no Amazonas é a *L. (V.) naiffi*, encontrada na Guiana Francesa e no Brasil, nos estados do Amazonas e Pará. São poucos os casos notificados dessa espécie em humanos sendo lesões cutâneas nodulares os achados clínicos mais comuns, com cura espontânea em algumas pessoas infectadas. Animais de laboratório (hamsters) não desenvolveram lesão apesar de apresentarem o parasito em latência. Estudos realizados em uma fêmea do flebotomíneo *Lutzomyia* tortura puderam identificar, por meio da análise de sequenciamento genético do protozoário encontrado, *L. (V.) naiffi*, na Amazônia equatoriana. A espécie *L. (V.) naiffi* tem como hospedeiro o tatu (*Dasybus novemcinctus*), com quatro espécies de flebotomíneos relacionadas: *Lutzomyia paraensies*; *Lutzomyia davis*, *Lutzomyia hirsuta* e *Lutzomyia squamiventris* insetos que apresentam alta antropofilia (BRASIL, 2017; KATO et al., 2008).

A espécie *Lutzomyia flaviscutellata* é um importante transmissor do protozoário do gênero *Leishmania* no estado do Amazonas, porém é pouco antropofílica, ou seja, ataca pouco o homem. A *Lutzomyia olmeca* nociva é considerada um vetor secundário

nas regiões do estado do Amazonas e de Rondônia. Outras espécies de flebotomíneos incriminadas como vetores são: *L. whitmani*; *L. migonei*; *L. pessoai*; *L. intermedia* e *L. carrerai* (FRANCO; PINHEIRO, 2012).

Lutzomyia intermedia é o flebotomíneo mais frequentemente encontrado dentro de domicílios e em abrigos de animais domésticos de áreas endêmicas, devido a sua grande adaptação a ecótopos artificiais, principalmente quando próximos a áreas com cobertura vegetal (efeito marginal), sendo sua presença no ambiente florestal bastante rara. A característica focal de transmissão sugere uma adaptação do agente etiológico aos ciclos que se completam em microambientes modificados pelo homem, tanto em áreas rurais, como na periferia de grandes cidades, fazendo crer que o saneamento ambiental, o controle de vetores e a diminuição das possíveis fontes de infecção sejam procedimentos eficazes no seu controle (BRASIL, 2000).

O estudo pioneiro sobre flebotomíneos em São Gabriel da Cachoeira/AM foi realizado por Fé, Freitas e Barret (1998). Após esse período, foi somente no projeto Fronteiras, entre 2007 e 2010, que houve a continuidade dos estudos sobre esses insetos pela equipe do INPA.

Desde 2007, o Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas do INPA vem conduzindo pesquisas nas áreas de tríplice fronteira do Amazonas, com a finalidade de averiguar a relação parasita-vetor e contribuir com novas informações da fauna de flebotomíneos e os potenciais vetores de leishmaniose. O primeiro estudo realizado por Pinheiro (2013) investigou a circulação de flebotomíneos na região de São Gabriel da Cachoeira/AM (tríplice fronteira Brasil-Colômbia-Venezuela); Já em 2012, Soares avaliou a epidemiologia da LTA e a descrição da população de flebotomíneos no município de Tabatinga/AM (tríplice fronteira Brasil-Colômbia-Peru).

Metodologia

Para o presente estudo, foram realizadas expedições na Amazônia brasileira, próximas à tríplice fronteira Venezuela-Brasil-Colômbia. O município de São Gabriel da Cachoeira/AM (Figura 1) está situado no extremo noroeste do estado do Amazonas, na Bacia do Alto Rio Negro e dista 852 km da capital, Manaus/AM. O município limita-se

ao norte com Colômbia e Venezuela, ao sul e a leste com o município de Santa Isabel do Rio Negro/AM, e a oeste com Japurá/AM e Colômbia. Suas coordenadas geográficas são: $00^{\circ}08'53,00$ S de latitude e $06^{\circ}59'09,00$ W de longitude. Boa parte de seu território é constituída pelo Parque Nacional do Pico da Neblina, além de extensas terras indígenas do Alto Rio Negro. O município de São Gabriel da Cachoeira/AM, com 112km^2 , é considerado área de segurança nacional devido a sua localização estratégica. No mapa da Amazônia, a área do município é também conhecida como “Cabeça do Cachorro” por seu território ter formato semelhante à cabeça deste animal.

Segundo dados de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o clima da região é quente e úmido, com floresta densa, e população de 37.896 habitantes, sendo nove indígenas a cada dez habitantes. O município tem o maior número de indígenas do país, sendo o primeiro a escolher prefeito e vice-prefeito indígenas, das etnias Tariana e Baniwa, respectivamente. Outra característica única no local é o reconhecimento, como línguas oficiais, ao lado do Português, de mais três idiomas aprovados por lei municipal: o Nheengatu, o Tukano e o Baniwa, línguas tradicionalmente faladas pela maioria dos habitantes.



Figura 1. Serra do Curicuriari, mais conhecida como Serra da Bela Adormecida, São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil. Fonte: Pinheiro (2013).

O objetivo das expedições foi realizar um levantamento da entomofauna de flebotomíneos na região, identificar possíveis vetores e reservatórios da doença e conhecer o quadro epidemiológico da leishmaniose na região.

Em algumas expedições, as coletas de amostras foram realizadas acima da Linha do Equador. Segundo Oliveira (2006), há elementos que configuram características peculiares à mobilidade humana em áreas de tríplice fronteira que merecem uma abordagem mais profunda sob a perspectiva dos estudos migratórios. Muitas vezes, as fronteiras geopolíticas não coincidem com as fronteiras sanitárias e epidemiológicas, e são muito fortes as pressões sobre os sistemas de saúde dos municípios fronteiriços, do ponto de vista da assistência, do acesso e do direito à saúde.

Em função da possibilidade de entrar em um território onde a prevalência da população é de indígenas e militares, o projeto foi apresentado e discutido em conjunto com as comunidades, recebendo o apoio de todos. O estudo possibilitou o levantamento de informações e o diagnóstico de casos humanos de LTA. Houve relevante auxílio dos profissionais de saúde locais, equipe médica do hospital do Exército, do Comando Militar da Amazônia (CMA), do setor de Vigilância Sanitária, da equipe da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) e Fundação Nacional do Índio (Funai).

As pessoas que residem nestas áreas são constantemente expostas a artrópodes vetores e podem se infectar com malária, dengue e outros patógenos próprios de regiões tropicais. Similarmente, animais domésticos também são afetados por vetores da LTA.

Nas coletas de flebotomos, foram utilizadas armadilhas com fonte luminosa, estratégia bastante útil para a coleta desses insetos. A armadilha utilizada foi do tipo CDC (CDC miniature – Hausherr's Machine Works). Também foram utilizadas armadilhas com atrativo (isca animal), conhecidas como “armadilhas de Disney”, muito utilizadas para capturar espécies de flebotomíneos fortemente atraídos por animais (zoofílicos).

Resultados e discussão

Durante o projeto, foram coletados 6.985 espécimes de flebotomos, distribuídos em 51 espécies, sendo cinquenta pertencentes ao gênero *Lutzomyia* e uma espécie de *Brumptomyia*. Para identificação dos insetos, foi necessária triagem (separação

dos flebotomíneos), montagem em lâminas de vidro e identificação segundo critérios taxonômicos propostos por Young e Duncan (1994). Do total de insetos coletados, a espécie que apresentou maior abundância (número de indivíduos) foi *Lutzomyia ayrozai*, com 15% (1.052); seguida de *Lutzomyia georgii*, com 12,3% (861); *Lutzomyia dendrophyla*, 13,3% (791); *L. davisi*, 10,5% (744); *Lutzomyia shannoni*, 7,22% (505); e *L. flaviscutellata*, 7,02% (491). Do total, 40,7% eram machos e 59,3%, fêmeas.

Após a identificação das espécies de flebotomíneos, verificou-se a presença de uma espécie ainda não registrada no Brasil – *Lutzomyia* (*Trichopygomyia*) *conviti* Ramírez Pérez, Martins & Ramírez 1976 –, elevando para 230 o número de espécies de *Lutzomyia* conhecidas presentes no país. A espécie *L. conviti* foi descrita a partir de espécimes capturados (macho e fêmea) no Rio Ocamo, em Atabapo, Território Federal do Amazonas na Venezuela. Os insetos foram coletados em tocas de animais silvestres a 100 m acima do nível do mar (RAMÍREZ-PÉREZ, 1976); na bacia amazônica venezuelana e colombiana (PINHEIRO et al, 2010)

Um total de 124 indivíduos dessa espécie foi capturado durante o projeto pela equipe do Laboratório de Leishmaniose e Doença de Chagas do INPA. A captura foi realizada nos meses de julho, agosto e outubro de 2007 e julho de 2008, em estrada de terra batida, com presença de domicílios no raio de 2km. Nessa região, houve registro de casos de LTA em moradores do local. Os espécimes coletados foram depositados na Coleção de Invertebrados para Phebotominae do INPA em Manaus/AM.

Em exames realizados pela equipe do laboratório em 17 mamíferos silvestres capturados utilizando armadilhas do tipo Tomahawk, dentre eles *Didelphis marsupialis*, *Proechimis* sp e *Caluromys philander* foi verificada infecção por protozoários flagelados identificados como *Trypanosoma* sp. A captura e os procedimentos de coleta de tecidos foram licenciados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a coleta de flebotomíneos, licenciada pelo Núcleo da Fauna do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) do Amazonas.

Durante as pesquisas na região de São Gabriel da Cachoeira/AM, verificou-se, através de exames parasitológicos, cinco casos confirmados de LTA em indivíduos com lesões cutâneas suspeitas, diagnosticadas pelo Hospital de Guarnição do município. As lesões apresentavam característica de úlcera típica e verrucosa. Essas informações são importantes para gerar uma base de conhecimentos para planejamento estratégico de controle e tratamento da doença na região.

O principal vetor da LTA no Amazonas, *L. umbratilis*, transmissor de *L. (V.) guyanensis*, foi identificada na calha norte do Rio Amazonas e leste do Rio Negro. Essa espécie de protozoário é comumente encontrada no estado do Amazonas, causa lesões múltiplas em humanos, com raras lesões em mucosas. Possui ampla distribuição na Amazônia brasileira (Amazonas, Pará, Roraima e Amapá) e em outros países da América Latina, como Guianas, Peru, Equador e Venezuela. Os principais animais silvestres considerados reservatórios do parasito são a preguiça (*C. didactylus*), o tamanduá (*T. tetradactyla*) e o marsupial (*Didelphis* sp). As espécies *L. anduzei* e *L. whitmani* são consideradas vetores secundários (PINHEIRO et al., 2012).

Alexander et al. (1992), em pesquisa realizada em área de plantação de café, identificaram *L. (V.) braziliensis* isolada de *Lutzomyia spinicrassa* em mamíferos silvestres e animais domésticos, como suínos, cavalos, cães e gatos. Em uma das famílias residentes em local próximo à plantação, foram encontradas crianças com lesão ativa de LTA, sendo uma delas um bebê, sugerindo a transmissão intra ou peridomiciliar. A presença de *L. (V.) braziliensis* e genótipos híbridos *L. (V.) panamensis* e *L. (V.) guyanensis* foi reportada na Amazônia equatoriana (KATO et al. 2008).

Um cão domiciliado em São Gabriel da Cachoeira/AM, macho, mestiço, de seis anos de idade, foi diagnosticado com LV em 2008. Um dos tutores do animal era militar. Foi realizado exame clínico e foram levantados dados importantes do animal, como procedência, tempo de residência no município, localização e tipo de residência e antecedentes de leishmaniose na família. Verificou-se que o cão era proveniente de área endêmica para LV e havia percorrido vários outros estados brasileiros, também endêmicos para a doença. Foram realizados teste de ELISA, imunofluorescência indireta e fixação de complemento. O resultado foi soro reativo em todos os testes. Após a comprovação de caso importado de LV, o animal foi submetido à eutanásia.

Dantas-Torres (2009) isolou amostras híbridas de *L. (V.) braziliensis*, *L. (Viannia) peruviana* e *L. (V.) braziliensis* *L. (V.) guyanensis* em cães no Peru e na Venezuela, respectivamente. Amostras denominadas híbridas têm falhas no genótipo e fenótipo nas duas espécies de *Leishmania*, o que sugere que estes híbridos são comuns ao seu antecessor ou que sofreram mudanças no seu gene, isto é, uma mutação gênica. Em alguns casos ocorre coinfeção, ou seja, o animal se infecta com mais de uma espécie de *Leishmania*.

São escassos os estudos da LTA em cães, mas há descrição na literatura de diagnóstico parasitológico de casos isolados da infecção em quase todas as Unidades Federativas no Brasil. No município de Manaus/AM, alguns pesquisadores (MAYRINK et al., 1981; NAIFF et al., 1996; REIS, 2008) encontraram cães positivos para LTA na área urbana. Cães não são considerados reservatórios de LTA, mas, sim, um hospedeiro acidental.

Segundo Dantas -Torres (2009), apesar da longa lista de potenciais vetores de *Leishmania* parasitando cães, está bem estabelecido o papel da *Lutzomyia longipalpis* na América do Sul em relação à infecção canina. Os cães podem servir como fonte de infecção de *Leishmania* para diferentes espécies de *Lutzomyia*, mas é de suma importância haver um aprofundamento em pesquisas voltadas à ocorrência da infecção causada principalmente por *L.(L.) chagasi* e *L.(V) braziliensis*.

Na Venezuela, foi identificada, por meio de técnica imunoenzimática, a espécie *Leishmania colombiensis*, isolada de um cão com LV. No Brasil, dois cães diagnosticados com LV estavam infectados com *L.(L.) amazonensis*. Esses relatos destacam a importância do uso de ferramentas diagnósticas adequadas para identificar as espécies de *Leishmania* envolvidas em cada caso de leishmaniose canina, independente da forma clínica (DANTAS-TORRES, 2009).

São vetores de *L. (L.) amazonensis* as espécies *L. flaviscutellata* e *L. olmeca nociva*. As espécies *L. ayrozai*, *L. paraensis* e *L. squamiventris* estão relacionadas à transmissão de *L. (V.) naiffi*. Não há incriminação de nenhum vetor com a transmissão de *L. (V.) braziliensis* no estado. Não há registro de LV e nem do seu principal vetor, *L. longipalpis* no Amazonas (FVS-RCP/AM, 2018).

A identificação correta das espécies vetores e agentes etiológicos, e a determinação da distribuição geográfica e da dinâmica da transmissão não apenas contribuem para o entendimento da epidemiologia da doença, mas também para que seja adotado o tratamento adequado, já que algumas espécies de flagelados podem causar manifestações clínicas graves (FRANCO; PINHEIRO, 2012).

A vigilância epidemiológica abrange desde a detecção do caso, sua confirmação, o registro de sua terapêutica, o registro das variáveis básicas, o fluxo de atendimento e informação, até finalizar com as análises de dados distribuídos em indicadores epidemiológicos (casos autóctones em valores absolutos e coeficientes gerais e proporcionais) e indicadores operacionais (proporção de métodos diagnósticos auxiliares, cura,

abandono e tratamento regular), visualizando e caracterizando a distribuição da doença e de seu perfil clínico e epidemiológico (BASANO; CAMARGO, 2004) além da compreensão da ecologia dos flebotomíneos no caso das leishmanioses, no intuito de orientar medidas de prevenção especialmente em áreas de alta diversidade biológica, onde ocorrem mudanças ambientais contínuas (ALVAR et al, 2012).

Conclusão

Por meio deste estudo, evidenciou-se que:

- No município de São Gabriel da Cachoeira/AM, foram diagnosticados casos de LTA em indivíduos com lesões cutâneas suspeitas;
- A espécie de flebotomíneo que apresentou maior abundância foi *L. ayrozai*, seguida de *L. georgii*;
- Na entomofauna pesquisada, foi identificada uma espécie ainda não registrada no Brasil, a *L. conviti*;
- Em mamíferos silvestres capturados, foram identificados protozoários flagelados do gênero *Trypanosoma* sp.;
- Existem inúmeros casos suspeitos não comprovados parasitologicamente que ocorrem no Alto Rio Negro, evidenciando uma demanda importante de novas pesquisas na região; e
- O registro e acompanhamento dos casos de leishmaniose através de um sistema de informações eficiente contribuem para o planejamento das ações de saúde de forma a controlar a doença na região.

Referências

- ALEXANDER, B.; Ferro et al. Ecology of phlebotomine sand flies (Diptera:Psychodidae) in a focus of *Leishmania (Viannia) braziliensis* in Northeastern Colombia. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, v. 87, n.3, p. 387-395, 1992.
- ALVAR, J.; VÉLEZ I.D.; BERN C.; HERRERO M.; DESJEUX P.; CANO J. et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. *PLoS ONE*, v. 7, n. 5, 2012.
- BARBOSA, M.G.V; FÉ, N.F; MARCIÃO, A.H.R; SILVA, A.P.T; MONTEIRO, W.M; GUERRA, J.A.O. Fauna de flebotomíneos (Diptera:Psychodidae) em um foco de leishmaniose tegumentar americana na área periurbana de Manaus, Estado do Amazonas. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* v.41, n. 5, p.485-491, 2008.
- BASANO S.D.A; CAMARGO, L.M.A; *Leishmaniose Tegumentar Americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle.* *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.7, n.3, p.328-337, 2004.
- BEJARANO, E.E; URIBE, S; ROJAS, W; VÉLEZ, .D. Phlebotomine Sand Flies (Diptera: Psychodidae) associated with the appearance of urban Leishmaniasis in the City of Sincelejo, Colombia. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, v. 97, n.5, 645-647, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de Controle de Leishmaniose Tegumentar Americana.* Brasília, 2000, 62 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de Controle de Leishmaniose Tegumentar Americana.* Brasília, 2007, 182 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 189 p.*
- CASTELLÓN, E.G.; FREITAS, R.A.; RODRIGUES, D.P.C. Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) na bacia do Rio Negro, Estado do Amazonas, Brasil. In: *Desvendando as fronteiras do conhecimento na região amazônica do Alto Rio Negro.* Editores: Luiz Augusto Gomes de Souza e Eloy Guillermo Castellón, 1a edição: INPA, Manaus, Amazonas, 2012, p.247-255.
- DANTAS-TORRES, F. Canine leishmaniosis in South America. *Parasites&Vectores.* v. 2, p 01-08, 2009, (suppl I).
- FÉ, N.F.; FREITAS, R.A.; BARRET, T.V. Phlebotominae sand flies from São Gabriel da Cachoeira (State of Amazonas, Brazil) with a description of *Lutzomyia (Psychopygus) douradoi* n. sp. (Diptera: Psychodidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* v.93, n.3, p. 331-336, 1998.
- FELICIANGELI, M. D.; RODRIGUES, N.; BRAVO, A.; ARIAS, F. GUSMAN, B. Vectors of cutaneous leishmaniasis in north-central Venezuela. *Med. Vet. Entomol.* v.8, n.4, p. 317-324, 1994.
- FIGUEIRA, L.P; SOARES, F.V;NAIFF, M.F;SILVA, S.S; SPIR, T.T;PINHEIRO, F.G; FRANCO, A.M.R. Distribuição de casos de leishmaniose tegumentar no município de Rio Preto da Eva, Amazonas, Brasil. *Rev. Patol. Trop.* v 43, n. 02, p. 173-181, 2014.

FRANCO, A.M.R.; PINHEIRO F.G. *Desvendando as fronteiras do conhecimento sobre a leishmaniose no extremo noroeste do Brasil*. In: *Desvendando as fronteiras do conhecimento na região amazônica do Alto Rio Negro*. Editores: Luiz Augusto Gomes de Souza e Eloy Guillermo Castellón, 1ª edição: INPA, Manaus, Amazonas, p. 271 -286, 2012.

FVS-RCP/AM. FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS. *Manual de Vigilância das Leishmanioses no Amazonas*, Manaus, Amazonas, 2018, 105 p.

GRIMALDI, JR.G; TESH R.B; MCMAHON-PRATT,D. *a review of the geographic distribution and epidemiology of leishmaniasis in the new world*. *Am. J. Trop. Med Hyg.* n. 41, p.687-725, 1989.

GUERRA, J. A. O.; RIBEIRO, J. A. S.; COELHO, L. I. A. R. C.; BARBOSA, M. G. V.; PAES, G. P. *Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar na comunidade São João*, Manaus, Amazonas, Brasil. *Cad. Saúde Pub.*,v. 22, n. 11, p. 2319-2327, 2006.

KATO, H.; GOMEZ, E.A.; YAMAMOTO, Y; CALVOPÍÑA, M.; GUEVARA, A.G.; MARCO, J.D.; BARROSO, P.A.; IWATA, H.; HASHIGUCHI, Y. *Natural infection of Lutzomyia tortura with Leishmania (Viannia) naiffi in Amazonian area of Ecuador*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* v.79, n. 3, p. 438 – 440, 2008.

MAYRINK, W.MAGALHÃES, P.A.; MELO, M.N.; DIAS, M.;COSTA, C.A.; MICHALICK, M.S.M.; WILLIAMS, P. *Canine cutaneous leishmaniasis in Manaus, Amazonas State, Brazil*. *Trans. Royal Soc. Trop. Med. Hig.* v.75, n. 5, p. 757, 1981.

NAIFF, R.D, NAIFF, M.F; BARRET, T.V; QUEIROZ, R.G. *New Record of cutaneous leishmaniasis in dogs in Manaus, Amazonas State, Brazil*. In: *Annual Meeting on basic research in Chagas Disease, Caxambu, Minas Gerais*. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, supl.1 p. 154, 1996.

OLIVEIRA, M.M. *A mobilidade humana na tríplice fronteira: Peru, Brasil e Colômbia*. *Estudos Avançados*. v. 20, n.57, p. 183-196, 2006.

PEIXOTO, C.O. *A Leishmaniose Tegumentar Americana: História, políticas e rede de pesquisas no Amazonas (1970-2015)*. 2017. 219 p. (Mestrado em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia). Instituto Leônidas e Maria Deane, FIOCRUZ, Manaus, 2017.

PINHEIRO, F.G; FREITAS, R.A; ROCHA, L.C; FRANCO, A.M.R. *Primeiro Registro de Lutzomyia (Trichopygomyia) conviti Ramirez Perez, Martins & Ramirez (Diptera: Psychodidae) no Brasil*. *Rev. Neotrop. Entomol.*v.39, n. 4, p.676 – 677, 2010.

PINHEIRO, F.G.; *Fauna de flebotomíneos (Diptera:Psychodidae) e circulação de tripanossomatídeos (Kinetoplastida: Tripanosomatidae) em área de risco para Leishmaniose Cutânea no município de São Gabriel da Cachoeira, AM, BR*. 210 p. (Doutorado em Biotecnologia) Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2013.

PINHEIRO F.G; NERY, L.R;FIGUEIRA, L.P; REIS, S.R;GOMES, L.H.M; FREITAS, L.A; FRANCO, A.M.R.. *Um mundo desconhecido dos insetos de asas entreabertas: os flebotomíneos (Diptera:Psychodidae)*. In: *Desvendando as fronteiras do conhecimento na região amazônica do Alto Rio Negro*. Editores: Luiz Augusto Gomes de Souza e Eloy Guillermo Castellón, 1ª edição: INPA, Manaus, Amazonas, p. 323 -336., 2012.

RAMIREZ-PEREZ, J.M.; RAMIREZ, A. *Lutzomyia conviti n. sp. Flebotomíneo da Venezuela, (Diptera:Psychodidae,Phlebotominae)*. *Rev. Bras. Biol.* v. 36, p. 599-603, 1976.

RANGEL, E.F. E LAINSON, R.. *Ecologia das Leishmanioses*. In: *Flebotomíneos do Brasil*. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2003. 368 p.

REIS, S.R. *Diagnóstico biológico e molecular da Leishmaniose Tegumentar Americana em cães domésticos (Canis familiaris) no município de Manaus, AM, BR*. 2008. 96 p. (Doutorado em Biotecnologia) Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2008.

REIS, S.R; FRANCO, A.M. R. *A Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Amazonas, Brasil: Aspectos epidemiológicos da leishmaniose canina*. Rev. CFMV. n.50,p 35-40, 2010.

REIS, S.R; GOMES, L.H; FERREIRA, N.M; NERY, L.R; PINHEIRO, F.G; FIGUEIRA, L.P; SOARES, F; FRANCO, A.M.R. *Ocorrência de flebotomíneos (Diptera:Psychodidae:Phlebotominae) no ambiente peridomiciliar em área de foco de transmissão de Leishmaniose Tegumentar Americana, no município de Manaus, Amazonas*. Acta Amaz. v 43, n. 01, p. 121-124, 2013.

REITHINGER, R; DUJARDIN,J.C;LOUZIR, H; PIRMEZ.C; ALEXANDER, B;BROKER, S. *Cutaneous Leishmaniasis*. The Lancet – Infectious diseases. v 07, n.09, p.581-596, 2007.

RODRIGUEZ BARRAQUER, I.; GONGORA, R.; PRAGER, M.;PACHECO, R.; MONTERO, L.M.; NAVAS, A.; FERRO, C.; MIRANDA, M.C.; SARAVIA, N.G. *Etiologic agente of na epidemic of Cutaneous Leishmaniasis in Tolima, Colômbia*. The Am. Soc. Trop. Med. Hyg. v. 78, p. 276-282, 2008.

SHAW, J.J. *RADP for the differentiation of Leishmania*. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. v. 91, p. 93-94, 1997.

SILVA, N. S; MUNIZ, V.D. *Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Acre, Amazônia Brasileira*. Cad. Saúde Publ. v. 25, n.06, p. 1325-1336, 2009.

SOARES, F. V. *Leishmaniose Tegumentar Americana e a fauna de flebotomíneos (Diptera:Psychodidae:Phlebotominae) no município de Tabatinga, Amazonas, BR*. 2012. 133 p. (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

TALHARI, S; ARIAS. JR; CUNHA, M.G.S;NAIFF, R.D;NAIFF, M.F; FREITAS, R.A; BARRET, T.V. *Leishmanioses no Estado do Amazonas – Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Terapêuticos*. An Braz. Dermatol. v.63,p.433-438, 1988.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Control of the leishmaniases*. World Health Organization technical report series, 2010.

YOUNG, D.G.; DUNCAN, M.A. *Guide to the identification and geographic distribution of Lutzomyia sand flies in Mexico, the East Indies, Central and South America*. Mem. Am. Entomol. Inst. v.54, n.1, p.881, 1994